

**STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL
PRAKTIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK
KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S-1
Pendidikan Teknik Otomotif**



**Oleh :
Yusup Atma Yuwana
NIM 13504241053**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK PADA
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 1
CANGKRINGAN**

Oleh :
Yusup Atma Yuwana
NIM 13504241053

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemenuhan sarana prasarana bengkel praktik SMK Negeri 1 Cangkringan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian ini ialah teknisi, guru, dan kepala sekolah. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Tingkat pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja engine otomotif sudah layak, dengan pemenuhan sebesar 91,348%. (2) Pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat layak, pemenuhan sebesar 127,51%. (3) Pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif sebesar 97,99% dan dikategorikan sangat layak. (4) Pemenuhan sarana prasarana laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sangat layak, pemenuhan sebesar 161,62%. (5) Pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik rata-rata total sudah sangat layak dengan nilai prosentase sebesar 110,40%.

***FEASIBILITY STUDY OF INFRASTRUCTURE MEANS OF
PRACTICAL WORKSHOP ON THE COMPETENCE OF LIGHT
VEHICLE ENGINEERING SKILLS IN SMK 1 STATE
CANGKRINGAN***

By :

Yusup Atma Yuwana

NIM 13504241053

ABSTRACT

This study aims to determine the fulfillment of practical workshop infrastructure in SMK Negeri 1 Cangkringan.

This research is a descriptive study with a quantitative approach method. The subjects of this study were technicians, teachers, and principals. The technique of collecting data uses observation and documentation. The data analysis used is descriptive statistical analysis.

The results of the study show that: (1) The level of fulfillment of laboratory facilities for automotive engine work areas is feasible, with fulfillment of 91,348%. (2) Fulfillment of laboratory facilities for automotive electricity work areas is very feasible, fulfillment of 127.51%. (3) Fulfillment of laboratory infrastructure facilities for automotive chassis and transmission work areas is 97.99% and categorized as very feasible. (4) Fulfillment of laboratory infrastructure facilities in the storage area and automotive instructor room is very feasible, fulfillment of 161.62%. (5) The fulfillment of practical workshop facilities and infrastructure in total has been very feasible with a percentage value of 110.40%.

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI
SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN**

Disusun oleh:

YUSUP ATMA YUWANA

13504241053

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 November 2018

Mengetahui
Ketua Jurusan
Pendidikan Teknik Otomotif

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001

Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN

Disusun oleh:

YUSUP ATMA YUWANA

13504241053

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Keahlian Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Pada tanggal 27 November 2018.


TIM PENGUJI

Nama / Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T. Ketua Penguji/Pembimbing		21.12.2018
Drs. Moch. Solikin, M.Kes. Sekertaris		21-12-2018
Drs. Kir Haryana, M.Pd. Penguji Utama		21-12-2018

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,


Dr. Widarto, M.Pd
NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Yusup Atma Yuwana
NIM : 13504241053
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel
Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan
Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 Desember 2018

Yang Menyatakan



Yusup Atma Yuwana

13504241053

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini saya persembahkan sebagai ungkapan rasa terimakasih untuk:

1. Kedua orang tuaku yang paling saya cintai dan untuk semua yang telah diberikan sampai saat ini. Terlebih-lebih untuk materi, semangat, dan doa yang terus menerus dan tanpa henti.
2. Ketiga kakakku yang selalu memberikan motivasi, arahan, dan nasihat tanpa henti.
3. Sahabat, saudara, dan teman-teman Pendidikan Teknik Otomotif kelas C angkatan 2013.
4. Orang yang sayang, dan memberikan apa yang saya butuhkan disaat yang lain tidak bisa memberikan, walaupun kadang-kadang suka membikin kesal.
5. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan kuasanya sampai pada saat ini. Penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul: “Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan” dan dapat disusun sesuai harapan. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan ujian guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Dari hal tersebut, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik, Dosen Pembimbing Skripsi, dan Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Widarto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
3. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
4. Terima kasih kepada seluruh dosen dan staff Pendidikan Teknik Otomotif yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses Pra Proposal hingga selesainya Tugas Akhir Skripsi.

5. Bapak Aris Hartopo, M.Pd. selaku Ketua Jurusan SMK Negeri 1 Cangkringan yang telah memberikan ijin, semangat untuk segera lulus, dan segala bantuan dalam pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Ibu Dra. Nurlatifah Hidayati, M. Hum selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Cangkringan yang telah memberikan ijin dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
7. Terima kasih kepada Bapak, Ibu, dan Kakak-kakak saya yang selalu memberikan semangat, arahan, doa, nasihat, dan kasih sayang.
8. Terimakasih untuk kekasih yang selalu sabar ketika saya tidak sabar dan pusing ketika menghadapi masalah saat penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
9. Terimakasih kepada teman yang sudah seperti keluarga. Yaitu keluarga besar Pendidikan Teknik Otomotif kelas C angkatan 2013. Yang sudah memberikan semangat dalam proses perkuliahan sampai proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
10. Terima kasih kepada teman-teman, sahabat, dan seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Sekecil apapun bantuan, sangat berarti.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas dapat menjadi berkat yang sangat bermanfaat. Dan semoga Tuhan membalas kebaikan yang telah diberikan berlipat ganda. Dan semoga Tugas Akhir Skripsi ini menjadi berkat, dan informasi bagi pembaca, atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 21 Desember 2018
Penulis,



Yusup Atma Yuwana
NIM. 13504241053

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Sekolah Menengah Kejuruan.....	8
2. Kurikulum.....	10
3. Sarana dan Prasarana Praktikum	14
4. Pembelajaran Praktikum.....	23
B. Hasil Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berfikir	26
D. Pertanyaan Penelitian	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis atau Desain Penelitian	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	29
C. Subyek Penelitian	29
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	29

E. Instrument Penelitian	30
F. Validitas Instrument.....	32
G. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	35
1. Ketersediaan Prasarana	35
2. Ketersediaan Sarana	37
B. Analisis Data	49
C. Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Implikasi	54
C. Keterbatasan Penelitian	55
D. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Struktur Kurikulum	13
Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	19
Tabel 3. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Mesin Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	19
Tabel 4. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Kelistrikan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	20
Tabel 5. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan	20
Tabel 6. Standar Sarana dan Prasarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur.	21
Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Utama.	22
Tabel 8. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung.	22
Tabel 9. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif	30
Tabel 10. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	31
Tabel 11. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Otomotif.	31
Tabel 12. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Pemindah Tenaga Otomotif.	31
Tabel 13. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif	32
Tabel 14. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif	32
Tabel 15. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.	35
Tabel 16. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif	36

Tabel 17.	Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif.	36
Tabel 18.	Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif.....	36
Tabel 19.	Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	37
Tabel 20.	Ketersediaan Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	37
Tabel 21.	Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif	38
Tabel 22.	Ketersediaan Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	39
Tabel 23.	Ketersediaan Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	39
Tabel 24.	Ketersediaan Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	40
Tabel 25.	Ketersediaan Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.....	41
Tabel 26.	Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	41
Tabel 27.	Ketersediaan Trainer Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	42
Tabel 28.	Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	42
Tabel 29.	Ketersediaan Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	43
Tabel 30.	Ketersediaan Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	43
Tabel 31.	Ketersediaan Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	44
Tabel 32.	Ketersediaan Perlengkapan K3 Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.....	44
Tabel 33.	Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan	45

	Transmisi Otomotif.....	
Tabel 34.	Ketersediaan Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif.....	45
Tabel 35.	Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif...	46
Tabel 36.	Ketersediaan Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif.....	47
Tabel 37.	Ketersediaan Perlengkapan Pendukung Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif.....	48
Tabel 38.	Ketersediaan Perlengkapan K3 Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif.....	48
Tabel 39.	Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif.....	49
Tabel 40.	Analisis Ketersediaan Prasarana.....	49
Tabel 41.	Analisis Ketersediaan Sarana.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	58
Lampiran 2 Validasi Instrumen.....	62
Lampiran 3 Lembar Persetujuan	64
Lampiran 4 Instrumen Penelitian.....	67
Lampiran 5 Data Penelitian.	80
Lampiran 6 Data Hasil Penelitian.	95
Lampiran 7 Foto Dokumentasi.	98
Lampiran 8 Kartu Bimbingan.....	103

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Era pasar bebas yang penuh dengan tantangan dan persaingan telah diberlakukan di Asia Tenggara, termasuk juga di Indonesia. Pada persaingan era global, perkembangan teknologi akan semakin maju dan terus berkembang pesat. Agar mampu bersaing dengan negara-negara di dunia, pada era globalisasi ini, dibutuhkanlah Sumber Daya Manusia (yang selanjutnya disebut SDM) yang unggul, yang mempunyai daya saing tinggi serta menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh sebab itu SDM yang tersedia harus kompeten dibidangnya, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, dan juga produktif. Melalui proses pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia agar dapat bersaing di era pasar bebas yang penuh dengan tantangan dan persaingan..

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu institusi pendidikan formal tingkat menengah yang bertujuan menyiapkan tenaga kerja yang profesional, memiliki ketrampilan, dan pengetahuan yang sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Di era globalisasi seperti saat ini, untuk memajukan dunia usaha dan dunia industri dibutuhkan tenaga kerja yang produktif, efektif, disiplin serta bertanggung jawab sehingga dapat mengisi, memperluas serta menciptakan lapangan kerja. Salah satu ciri Sekolah Menengah Kejuruan adalah dengan adanya aspek ketrampilan yang didapat melalui pembelajaran praktikum karena alokasi waktu yang diberikan untuk melakukan pembelajaran praktikum lebih besar

dibandingkan alokasi waktu pembelajaran teori. Dengan demikian pembelajaran praktik di SMK memiliki peranan yang sangat penting dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Dengan pemberian alokasi waktu pembelajaran praktik yang lebih besar dibandingkan alokasi waktu pembelajaran teori maka, ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas praktik di Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hasil pembelajaran dan kualitas tamatan Sekolah Menengah Kejuruan. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar dan ditambah dengan cara mengajar yang baik, kecakapan guru dalam menggunakan alat pembelajaran akan memudahkan siswa dalam proses belajar di dalam sekolah. Ketersediaan alat pembelajaran atau sarana dan prasarana pembelajaran khususnya praktikum di SMK yang kurang lengkap membuat penyajian pembelajaran kurang baik dan memperlambat proses pembelajaran.

Standar Nasional Pendidikan (SNP) berdasarkan PP No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dalam peraturan tersebut diartikan sebagai kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penetapan SNP ini mendorong sekolah untuk dapat memperbaiki mutu pendidikannya dan mencapai standar minimal yang telah ditentukan. SNP terdiri dari (1) standar kompetensi lulusan, (2) standar isi, (3) standar proses, (4) standar pendidik atau tenaga kependidikan, (5) standar sarana dan prasarana, (6) standar pengelolaan, (7) standar pembiayaan, dan (8) standar penilaian pendidikan.

Kedelapan standar tersebut harus terpenuhi oleh sekolah dalam pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan.

Sarana pendidikan dan prasarana pendidikan tidaklah sama. Sarana pendidikan adalah semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien, seperti : gedung, ruang kelas, meja kursi, media pembelajaran, perpustakaan, kantor kepala sekolah, ruang osis, tempat parkir, dan ruang laboratorium atau ruang praktek. Adapun prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti : halaman, kebun atau taman sekolah, jalan menuju sekolah, tata tertib sekolah, dan sebagainya. Manajemen sarana dan prasarana pendidikan bertugas mengatur dan menjaga agar dapat memberikan kontribusi pada proses pendidikan secara optimal dan berarti. Pengelolaan ini meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, inventarisasi, penghapusan, penggunaan atau pemanfaatan, dan tanggung jawab.

Yogyakarta dikenal sebagai kota pelajar, karena kualitas pendidikan, fasilitas, dan jumlah pelajar yang cukup tinggi dibandingkan kota-kota lainnya. Hal itu disebabkan terdapat lebih dari 60 perguruan tinggi dan sekolah-sekolah berkualitas yang hampir semua telah terakreditasi, akan tetapi dibalik semua itu masih ada juga beberapa keprihatinan yang terdapat di sekolah-sekolah di Yogyakarta. Salah satu lembaga pendidikan yang ada di Yogyakarta, yaitu khususnya di Kabupaten Sleman adalah SMK Negeri 1

Cangkringan masih memiliki masalah pada bidang pendidikan yaitu kualitas sarana dan prasarana.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, oleh Achmad Muchlisin (2017). Tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Negeri Cangkringan masih dikategorikan cukup layak, penyebabnya adalah ruang praktek pada SMK Negeri Cangkringan masih belum sesuai dengan standar ruang praktik.

Dari hasil survei yang telah dilakukan, masih ada kekurangan mengenai sarana dan prasarana yang disediakan sekolah. Pada waktu uji kompetensi tahun ini, mata pelajaran AC dan transmisi tidak dilakukan. Karena keterbatasan media praktik, lalu diganti dengan gardan dan stater. Yang menjadi perhatian adalah ruang praktik bengkel teknik kendaraan ringan yang terlihat luas namun tidak ada pemisah pembatas antara praktik satu dengan praktik lainnya.

Dari sebab itu penulis meyakini perlunya penelitian tentang “Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penyusun menemukan permasalahan, yaitu:

1. Prasarana engine otomotif 65,625%, yang seharusnya 100%.
2. Prasarana kelistrikan otomotif 43,75%, yang seharusnya 100%.
3. Prasarana chasis dan transmisi otomotif 43,68%, yang seharusnya 100%.
4. Trainer engine otomotif 33,3%, yang seharusnya 100%.

5. Jumlah trainer kelistrikan otomotif seharusnya terdapat 7 macam, hanya terdapat 4 macam trainer.
6. Jumlah trainer chasis dan transmisi otomotif seharusnya terdapat 17 macam, hanya terdapat 12 macam trainer.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut dapat dibatasi permasalahan yang akan menjadi fokus penelitian di harapkan pembahasan lebih dalam dan bermanfaat agar mendapatkan batasan yang jelas mengenai ruang lingkup penelitian, maka perlu adanya batasan sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini. Dari masalah tersebut maka penelitian ini akan difokuskan pada kelayakan sarana dan prasarana bengkel praktik. Dan judul pada penelitian ini adalah “Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan”.

D. Rumusan Masalah

Seberapa besar pemenuhan fasilitas bengkel praktik pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemenuhan sarana prasarana praktik yang ada di bengkel Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Cangkringan.

F. Manfaat Penelitian

Secara umum penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbang asih bagi ilmu pengetahuan dan secara khusus diharapkan:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini digunakan untuk memberikan sebuah informasi tentang fasilitas praktik yang kurang lengkap dan yang mencukupi, agar tidak mengganggu belajar siswa. Sehingga fasilitas praktik yang kurang dapat segera melengkapi kebutuhan praktik siswa demi menunjang prestasi belajar siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai salah satu bahan evaluasi kesiapan mutu standar sarana dan prasarana bengkel praktik pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan yang sekarang sedang berlangsung.
- 2) Memberikan informasi kepada sekolah manfaat terpenuhinya sarana dan prasarana bengkel praktik yang berkaitan dengan hasil belajar peserta didik.
- 3) Sebagai bahan acuan untuk mengetahui sejauh mana pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan di sekolah untuk proses belajar mengajar pada kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

b. Bagi peneliti

- 1) Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman yang sangat berharga sebagai bekal untuk masa depan kelak.
- 2) Mengetahui pentingnya pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik di sekolah.

c. Bagi Universitas

Dapat dijadikan bahan referensi bagi mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta dan dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran untuk penelitian lanjutan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Sekolah Menengah Kejuruan

Sesuai dengan Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 15 menyebutkan jenis pendidikan mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, dan khusus (Depdiknas,2003:6). Dilanjutkan pada pasal 18 ayat 2 Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan menengah terdiri atas pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan (Depdiknas,2003:7). Pendidikan menengah kejuruan mempunyai peranan penting dalam pembangunan. Melalui Pendidikan Menengah Kejuruan atau yang lebih dikenal dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diharapkan akan menghasilkan tenaga kerja yang terampil dan dibutuhkan diberbagai sektor pembangunan. Mengingat posisi pendidikan menengah kejuruan diatas, maka SMK sebagai lembaga dari pendidikan menengah kejuruan mempunyai peranan penting dalam menghasilkan tamatan - tamatan yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang unggul.

Menurut PP No. 17 Tahun 2010 Bab 1 Ayat 1 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan menyebutkan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SMK, adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP,

MTs, atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs.

<http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/PP-66-Tahun-2010.pdf>

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, merupakan salah satu standar pendidikan yang perlu terus dikembangkan terutama standar proses. Karena standar proses berkaitan dengan melaksanakan pembelajaran dalam lembaga pendidikan supaya mencapai proses pendidikan yang bermutu. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan didalam sekolah banyak faktor pendukung lain seperti halnya peserta didik dan proses pembelajaran. Supaya kualitas dan pengendalian pendidikan tetap terjaga dengan sesuai standar maka perlunya adanya pengawasan, evaluasi, akreditasi, dan sertifikasi. Standar pendidikan terus berkembang dengan seiringnya zaman dan budaya yang mempengaruhi, maka perlu disempurnakan secara terencana, terarah, dan berkelanjutan sesuai dengan tuntutan perubahan kehidupan lokal, nasional, dan global. Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi supaya tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien.

Penyelenggaraan pendidikan diatur dalam standar nasional pendidikan agar mutu sekolah terkendali. Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Lingkup dari Standar Nasional Pendidikan berdasarkan Peraturan Pemerintah No 19 tahun 2005 tersebut yaitu : 1) Standar Isi, 2) Standar Proses, 3) Standar Kompetensi Lulusan,

4) Standar Pendidikan dan Tenaga Kependidikan, 5) Standar Sarana dan Prasarana, 6) Standar Pengelolaan, 7) Standar Pembiayaan dan, 8) Standar Penilaian Pendidikan.

2. Kurikulum

Kurikulum sebagai rancangan pendidikan mempunyai kedudukan yang cukup sentral dalam seluruh kegiatan pendidikan. Kurikulum mengarahkan segala bentuk aktivitas pendidikan demi tercapainya tujuan-tujuan pendidikan. Kurikulum menentukan jenis dan kualitas pengetahuan serta pengalaman yang memungkinkan para lulusan memiliki wawasan global. Menurut (Beauchamp, 1968: hlm. 6) yang dikutip Nana Syaodih dalam buku pengembangan kurikulum teori dan praktek mengemukakan *"a curriculum is a written document which may contain many ingredients, but basically it is a plan for the education of pupil during their enrollment in given school"*. Beauchamp lebih memberikan tekanan bahwa kurikulum adalah suatu rencana pendidikan atau pengajaran. Pelaksanaan rencana itu sudah masuk pengajaran. Selanjutnya, Zais menjelaskan bahwa kebaikan suatu kurikulum tidak dapat dinilai dari dokumen tertulisnya saja, melainkan harus dinilai dalam proses pelaksanaan fungsinya di dalam kelas.

Suatu kurikulum harus memiliki kesesuaian atau relevansi. Kesesuaian ini meliputi dua hal. (1) kesesuaian antara kurikulum dengan tuntutan, kebutuhan, kondisi, dan perkembangan masyarakat. (2) kesesuaian antar komponen-komponen kurikulum yaitu: ini sesuai dengan tujuan, proses sesuai isi dan tujuan, demikian juga evaluasi sesuai dengan proses, isi dan tujuan kurikulum.

a. Tujuan

Dalam kurikulum pendidikan dasar dan menengah dikenal kategori tujuan sebagai berikut. Tujuan pendidikan nasional merupakan tujuan jangka panjang, tujuan ideal pendidikan bangsa Indonesia. Tujuan institusional merupakan sasaran pendidikan sesuatu lembaga pendidikan. Tujuan kurikuler, adalah tujuan yang ingin dicapai oleh suatu program studi. Tujuan instruksional, merupakan target yang harus dicapai oleh suatu mata pelajaran. Yang terakhir ini, masih diperinci lagi menjadi tujuan instruksional umum dan khusus atau disebut juga objektif, yang merupakan tujuan pokok bahasan. Tujuan pendidikan nasional yang berjangka panjang merupakan suatu tujuan pendidikan umum, sedangkan tujuan instruksional yang berjangka waktu cukup pendek merupakan tujuan yang bersifat khusus. Tujuan-tujuan khusus dijabarkan dari sasaran-sasaran pendidikan yang bersifat umum yang biasanya abstrak dan luas, menjadi sasaran-sasaran khusus yang lebih konkret, sempit, dan terbatas.

b. Bahan Ajar

Siswa belajar dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya, lingkungan orang-orang, alat-alat, dan ide. Kegiatan dan lingkungan demikian dirancang dalam suatu rencana mengajar, yang mencakup komponen-komponen: tujuan khusus, sekuens bahan ajar, strategi mengajar, media mengajar, sumber belajar, serta evaluasi hasil mengajar. Karena perumusan tujuan khusus strategi, dan evaluasi

mengajar dibahas sendiri, maka bagian ini hanya disebutkan sekuens bahan ajar.

- 1) Sekuens kronologis
- 2) Sekuens kausal
- 3) Sekuens struktural
- 4) Sekuens logis dan psikologis
- 5) Sekuens spiral
- 6) Sekuens rangkaian kebelakang
- 7) Sekuens berdasarkan hierarki belajar

c. Strategi Mengajar

Strategi mengajar adalah seperangkat kebijakan yang terpilih, yang telah dikaitkan dengan faktor yang menentukan strategi tersebut, yaitu:

- 1) Pemilihan materi pelajaran (guru atau murid)
- 2) Penyaji materi pelajaran (perorangan, kelompok, atau belajar mandiri)
- 3) Cara materi pelajaran disajikan (induktif atau deduktif, analitis atau sintetis, formal atau non formal)

d. Kurikulum SMK

Dalam pendidikan kejuruan yang terbaru menerapkan kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 terdapat beberapa tuntutan, yaitu: menanamkan karakter yang baik, siswa memiliki kompetensi yang memadai serta memiliki kreativitas dan inovasi yang lebih untuk bekal saat lulus dari sekolahnya.

Struktur kurikulum sekolah menengah kejuruan meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga (3) tahun, sesuai dengan kebutuhan kompetensi keahlian. Struktur kurikulum sekolah menengah kejuruan (SMK) diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan kejuruan. Kurikulum sekolah menengah kejuruan (SMK) berisi mata pelajaran muatan nasional, mata pelajaran muatan kewilayahan, dan mata pelajaran muatan peminatan kejuruan (dasar bidang keahlian, dasar program keahlian, dan kompetensi keahlian).

Tabel 1. Struktur Kurikulum.

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU
A. Muatan Nasional		
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	318
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	212
3.	Bahasa Indonesia	320
4.	Matematika	424
5.	Sejarah Indonesia	108
6.	Bahasa Inggris dan Bahasa Asing Lainnya	352
Jumlah A		1.734
B. Muatan Kewilayahan		
1.	Seni Budaya	108
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	144
Jumlah B		252
C. Muatan Peminatan Kejuruan		
C1. Dasar Bidang Keahlian		
1.	Simulasi dan Komunikasi Digital	108
2.	Fisika	108
3.	Kimia	108
C2. Dasar Program Keahlian		
1.	Gambar Teknik Otomotif	144
2.	Teknologi Dasar Otomotif	144
3.	Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif	180
C3. Kompetensi Keahlian		
1.	Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	594
2.	Pemeliharaan Chasis dan Pemindah Tenaga	560

Lanjutan Tabel 1.

3.	Pemeliharaan Kelistrikan	560
4.	Produk Kreatif dan Kewirausahaan	524
Jumlah C		3.030
Total		5.016

3. Sarana dan Prasarana Praktikum

Sarana dan prasarana pendidikan merupakan material pendidikan yang sangat penting. Sarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi pelajaran dan memudahkan murid untuk mempelajari materi pelajaran.

a. Sarana Praktikum

Sarana pendidikan adalah semua fasilitas (peralatan, perlengkapan, bahan, dan perabotan) yang secara langsung digunakan dalam proses belajar mengajar, baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien, seperti : gedung, ruang kelas, meja kursi, media pembelajaran, perpustakaan, kantor kepala sekolah, ruang osis, tempat parkir, dan ruang laboratorium atau ruang praktek.

Menurut Bafadal (2008) yang dikutip Irjus Indrawan dalam buku pengantar manajemen sarana dan prasarana sekolah mengemukakan sarana adalah semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan. Sarana pendidikan dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga hal, yaitu:

- 1) Habis Tidaknya

- a) Sarana pendidikan yang habis dipakai adalah segala bahan atau alat yang apabila digunakan bisa habis dalam waktu yang relatif singkat. Misalnya, kapur tulis, spidol, tinta printer, kertas tulis, dan bahan-bahan kimia untuk praktikum. Kemudian, sarana pendidikan yang berubah bentuk misalnya, kayu, besi, dan kertas karton yang sering digunakan oleh guru dalam mengajar.
- b) Sarana pendidikan yang tahan lama adalah keseluruhan bahan atau alat yang dapat digunakan secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama. Misalnya, meja dan kursi, papan tulis, lemari buku, komputer, mesin tulis, atlas, globe, dan alat-alat olahraga.

2) Berdasarkan Bergerak Tidaknya

- a) Sarana pendidikan yang bergerak adalah sarana pendidikan yang bisa digerakkan atau dipindahkan sesuai kebutuhan pemakainya. Misalnya, meja dan kursi, lemari arsip sekolah, atlas, globe, dan alat-alat olahraga.
- b) Sarana pendidikan yang tidak bisa bergerak adalah semua sarana pendidikan yang tidak bisa atau relatif sangat sulit untuk dipindahkan. Misalnya bangunan sekolah, saluran air dari (PDAM), saluran listrik, dll.

3) Ditinjau berdasarkan hubungan dengan proses belajar mengajar

- a) Alat pelajaran adalah alat yang dapat digunakan secara langsung dalam proses belajar mengajar. Misalnya buku, alat peraga, alat tulis, dan alat praktik.

- b) Alat peraga adalah alat bantu pendidikan yang dapat berupa peralatan atau benda-benda yang dapat mengontrekan materi pembelajaran, materi pembelajaran yang tadinya abstrak dapat dikonkrekan melalui alat peraga sehingga siswa dapat lebih mudah dalam menerima pelajaran yang diberikan.
- c) Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang berfungsi sebagai perantara dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensidalam mencapai tujuan pendidikan. Media pengajaran ada tiga jenis yaitu, visual, audio, dan audiovisual.

b. Prasarana Praktikum

Prasarana pendidikan menurut Depdiknas (2008 : 37) adalah semua kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang pelaksanaan proses pendidikan di sekolah meliputi segala macam peralatan, kelengkapan, dan benda-benda yang digunakan guru dan murid untuk memudahkan penyelenggaraan pendidikan.

Menurut E. Mulyasa yang dikutip Irjus Indrawan dalam buku pengantar manajemen sarana dan prasarana sekolah mengemukakan sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar, mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat, dan media pengajaran. Adapun prasarana pendidikan bisa diklarifikasikan menjadi dua macam, yaitu prasarana secara langsung dan prasarana tidak langsung.

- 1) Prasarana pendidikan secara langsung digunakan untuk proses belajar mengajar, seperti ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang praktik keterampilan, ruang komputer, dan ruang laboratorium.
- 2) Prasarana sekolah yang keberadaannya tidak digunakan untuk proses belajar mengajar, tetapi secara tidak langsung sangat menunjang terjadinya proses belajar mengajar, seperti ruang kantor, kantin sekolah, tanah, dan jalan menuju sekolah, kamar kecil, ruang UKS, ruang guru, ruang kepala sekolah, taman, dan tempat parkir kendaraan.

c. Standar Sarana dan Prasarana

Standar Nasional Pendidikan (SNP) berdasarkan PP No 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Dalam peraturan tersebut diartikan sebagai kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Penetapan SNP ini mendorong sekolah untuk dapat memperbaiki mutu pendidikannya dan mencapai standar minimal yang telah ditentukan. SNP terdiri dari (1) standar kompetensi lulusan, (2) standar isi, (3) standar proses, (4) standar pendidik atau tenaga kependidikan, (5) standar sarana dan prasarana, (6) standar pengelolaan, (7) standar pembiayaan, dan (8) standar penilaian pendidikan.

Untuk standar prasarana pendidikan di SMK menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.40 Tahun 2008 tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK)

yaitu untuk SMK/MAK sekurang-kurangnya memiliki prasarana yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok ruang yaitu (1) ruang pembelajaran umum; (2) ruang penunjang; (3) ruang pembelajaran khusus.

Standar ruang praktik untuk kompetensi program keahlian Teknik Kenadaraan Ringan, yang merupakan pengembangan dari kompetensi keahlian Mekanik Otomotif adalah sebagai berikut:

1) Ruang Pembelajaran Khusus

a) Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif

- i. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran: pekerjaan mesin otomotif, kelistrikan otomotif, serta chasis otomotif dan sistem pemindah tenaga.
- ii. Luas minimum Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif adalah 256 m² untuk menampung 32 peserta didik yang meliputi: area kerja mesin otomotif 96 m², area kerja kelistrikan 48 m², area kerja chasis dan pemindah tenaga 64 m², ruang penyimpanan dan instruktur 48 m².
- iii. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 1.
- iv. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif dilengkapi sarana sebagai mana tercantum pada tabel 2, 3, 4 sampai tabel 5.

Tabel 2. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja mesin otomotif	6 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 96m. Lebar minimum adalah 8m.
2	Area kerja kelistrikan	6 m ² /peserta didik	Kapasitas minimum untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.
3	Area kerja chasis	8 m ² /peserta didik	Kapasitas minimum untuk 8 peserta didik. Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.
		4 m ² /instruktur	Luas minimum adalah 48m. lebar minimum adalah 8 m.

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 3. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Mesin program keahlian Teknik Kendaraan Ringan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan mesin otomotif
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan mesin otomotif
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan KBM yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 4 buah/ area	Untuk mendukung operasi-onalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 4. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik Kelistrikan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>	1 set/area	peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan mesin otomotif	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan kelistrikan otomotif
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/area	Untuk mendukung minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan KBM yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 2 buah/ area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah/ area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 5. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Praktik *Chasis* dan Pemindah Tenaga Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan chasis dan pemindah tenaga
1.2	Kursi kerja/ <i>stool</i>		
1.3	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk pekerjaan chasis dan pemindah tenaga	1 set/area	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan chasis
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah / area	Untuk mendukung jumlah minimum 8 peserta didik pada pelaksanaan KBM yang bersifat teoritis
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 2 buah / area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Lanjutan Tabel 5.

4.2	Tempat sampah	Minimum 1 Buah / area	
-----	---------------	--------------------------------	--

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Tabel 6. Standar Sarana dan Prasarana Pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Meja kerja	1 set/ruang	Minimum untuk 12 instruktur
1.2	Kursi kerja		
1.3	Rak alat dan bahan		
1.4	Lemari simpan alat dan bahan		
2	Peralatan		
2.1	Peralatan untuk penyimpanan dan instruktur	1 set/ruang	Minimum untuk 12 instruktur
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan data	1 buah/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa dalam pencapaian tugas praktik dan jadwal.
4	Perlengkapan lain		
4.1	Kotak Kontak	Minimum 4 buah / area	Untuk mendukung operasi-onalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
4.2	Tempat sampah	Minimum 1 buah / area	

(Sumber : Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008)

Peralatan yang telah ditetapkan BNSP No. 1289-P2-12/13 mengenai standar spesifikasi peralatan utama yang harus terpenuhi di dalam bengkel program keahlian teknik kendaraan ringan. Berikut tabel spesifikasi peralatan utama yang diambil berdasarkan standar BNSP No. 1289-P2-12/13 yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Standar Persyaratan Peralatan Utama

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Unit Kendaraan	-Umum di Indonesia -Displacement: 1500-2000 CC -Engine : Gasoline	4 Unit	Dapat berjalan/hidup dan semua sistem berfungsi
2.	<i>Caddy tools sets</i>	Metric 8 -24 mm	8 Set	Presisi
3.	AVO Meter	<i>Analog/Digital</i>	8 pcs	Presisi
4.	<i>Timing light</i>	<i>General</i>	3 pcs	Presisi
5.	<i>Feeler gauge</i>	0,05 – 1,00	8 pcs	Baik
6.	<i>Outset micrometer</i>	0-100mm/0,01	6 sets	Baik
7.	<i>Vernier caliper</i>	300 mm	6 pcs	Presisi
8.	<i>Dial test Indikator</i>	0-10mm / 0,01	4 se	Presisi
9.	<i>Radiator cap tester</i>	<i>General</i>	2 pcs	Presisi
10.	<i>Torque wrench</i>	6 – 25 kgm	4 pcs	Presisi
11.	<i>Compresion tester</i>	<i>For diesel engine</i>	2 set	Presisi
13.	<i>Hydraulic floor jack</i>	3 ton	2 pcs	Baik
14.	<i>Jack stand</i>	<i>General</i>	4 pc	Baik
15.	Mistar baja	<i>General</i>	2 pc	Baik

(Sumber: Standar BSNP No.1289-P2-12/13)

Tabel 8. Standar Persyaratan Peralatan Pendukung

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi
1.	Meja Kerja	70 x 200 x 70 cm	8 buah	Baik
2.	<i>Batery Charger</i>	12 – 24 Volt	1 unit	Baik
3.	Trolley	40 x 100 cm	8 pcs	Baik
4.	<i>Impact Screw Driver</i>	<i>General</i>	1 set	Baik
5.	Compresor	<i>Max. 8 bar</i>	1 unit	Baik
6.	<i>Fender cover set</i>	<i>General</i>	4 set	Baik
7.	<i>Air gun</i>	<i>General</i>	4 pc	Baik
8.	<i>Sheet Cover</i>	<i>General</i>	4 set	Baik

(Sumber: Standar BSNP No.1289-P2 12/13)

4. Pembelajaran Praktikum

Selain standar BSNP yang dipergunakan sebagai standar minimal, peneliti juga melihat pada kebutuhan sarana dan prasarana yang diperlukan saat praktik. Terdapat tiga (3) kebutuhan praktik yang ada di sekolah, yaitu:

- a. Program Keahlian Teknik Engine Otomotif
 - 1) Tune UP
 - 2) Sistem Pendingin
 - 3) Sistem Pelumasan
 - 4) Sistem Aliran Bahan Bakar
- b. Program Keahlian Teknik Kelistrikan Otomotif
 - 1) Sistem AC
 - 2) Sistem Kelistrikan *Body*
 - 3) Sistem pengisian
 - 4) Sistem Pengapian manual
 - 5) Sistem Pengapian Elektronik
- c. Program Keahlian Teknik Chasis dan Transmisi Otomotif
 - 1) Over Houl Transmisi Manual
 - 2) Over Houl Transmisi Otomatis
 - 3) Sistem Gardan
 - 4) Poros Propel
 - 5) Kopling

Pembelajaran praktik merupakan suatu proses untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dengan menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan keterampilan yang diberikan dan peralatan

yang digunakan. Selain itu, pembelajaran praktik merupakan suatu proses pendidikan yang berfungsi membimbing peserta didik secara sistematis dan terarah untuk dapat melakukan suatu keterampilan.

Pembelajaran praktik merupakan upaya untuk memberi kesempatan kepada peserta didik mendapatkan pengalaman langsung. Ide dasar belajar berdasarkan pengalaman mendorong peserta didik untuk merefleksikan atau melihat kembali pengalaman-pengalaman yang telah mereka peroleh atau alami. Efektifnya pembelajaran praktik tergantung pada bagaimana peserta didik melakukan refleksi dengan mengkaitkan antara pengetahuan dan pengalaman serta praktik, sehingga dapat memperbaiki pembelajaran lebih lanjut. Kemampuan melakukan refleksi dari praktik yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan menentukan pencapaian kompetensi profesional. Diharapkan selama praktik, peserta didik mampu melihat, mengamati, memahami, membandingkan dan memecahkan suatu masalah saat kegiatan praktik dilaksanakan. Adapun tujuan pembelajaran praktik adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kemampuan peserta didik terhadap kondisi nyata di lapangan.
- b. Menambah wawasan tentang informasi serta melatih pola pikir peserta didik untuk dapat menggali permasalahan, yang kemudian akan dianalisa dan dicari penyelesaiannya secara integral komprehensif.
- c. Memperluas wawasan umum peserta didik tentang orientasi pengembangan teknologi di masa yang akan datang sehingga

diharapkan dapat menyadari realitas yang ada antara teori yang diberikan di kelas dengan tugas yang dihadapi di lapangan.

- d. Memberikan solusi terhadap masalah yang ada saat praktik.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Muchlisin (2017). Tingkat pemenuhan prasarana praktik secara umum di SMK Negeri Cangkringan masih dikategorikan cukup layak, penyebabnya adalah ruang praktek pada SMK Negeri Cangkringan masih belum sesuai dengan standar ruang praktik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Fito Setiawan (2014) tentang Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan Di SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN dengan hasil tingkat kelayakan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan adalah kurang layak (41,106%), ditinjau dari tiap Standar Kompetensi Prasarana. Tingkat kelayakan Sarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan adalah layak (66,956%).
3. Noto Widodo (2012) yang berjudul Pengaruh Penggunaan *Diagnosis Chart* Terhadap Hasil Belajar Matakuliah Praktik Diagnosis Sistem Kelistrikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan *diagnosis chart* pada diagnosis sistem kelistrikan kendaraan meningkatkan hasil belajar, terlihat dari peningkatan rerata nilai sebesar 24,31% pada kelas yang diberi perlakuan dengan *diagnosis chart* dibandingkan hasil belajar pada kelas yang tidak diberi perlakuan *diagnosis chart*.

4. Purwanto dan Thomas Sukardi (2015) yang berjudul Pengelolaan Bengkel Praktik SMK Teknik Permesinan di Kabupaten Purworejo. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perencanaan (*planning*) pengelolaan bengkel praktik SMK Teknik Permesinan di Kabupaten Purworejo mempunyai kualitas yang baik.

C. KERANGKA BERFIKIR

Tujuan utama dari SMK yaitu untuk menyiapkan peserta didik terjun ke dunia industri. Dalam pelaksanaan SMK perlu adanya sarana dan prasarana yang memadai guna menunjang kegiatan praktik siswa. Sarana prasarana yang baik akan bias mengakomodir kebutuhan siswa dalam pembelajaran praktikum. Karena hal tersebut, peneliti akan berusaha meneliti mengenai ketersediaan sarana prasarana bengkel praktik.

Dalam penelitian ini, tingkat ketercapaian yang ditinjau adalah berupa mebeler atau furnitur, peralatan dan media pembelajaran, buku-buku penunjang proses pembelajaran, bahan habis pakai, dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk prasarana misalnya ruang kelas, area praktek, gudang, ruang instruktur, dan ruang-ruang lain yang diperlukan guna menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan pada kompetensi keahlian teknik kendaraan ringan. Jika hal ini tercapai maka diharapkan proses belajar mengajar akan berlangsung baik dan hasil belajar siswa akan baik.

D. PERTANYAAN PENELITIAN

1. Seberapa besar tingkat kelayakan sarana prasarana praktik mesin kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan?
2. Seberapa besar tingkat kelayakan sarana prasarana praktik kelistrikan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan?
3. Seberapa besar tingkat kelayakan sarana prasarana praktik *chasis* dan pemindah tenaga kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis atau Desain Penelitian

Penelitian yang membahas tentang Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan ini merupakan penelitian deskriptif. Best, (1982 : 119) yang dikutip Nana Syaodih Sukmadinata dalam buku metode penelitian mengemukakan bahwa penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang analisisnya lebih fokus pada data-data *numerikal* (angka). Dan metode penelitian yang digunakan adalah dengan metode observasi dan dokumentasi yaitu mengumpulkan data, kemudian membandingkan dengan standar kelayakan yang ada, serta membandingkan data inventaris di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan dengan standar yang telah ditetapkan pemerintah melalui standarisasi sarana dan prasarana.

Data hasil penelitian diperoleh dari observasi angket dan wawancara dengan teknisi atau kepala bengkel teknik kendaraan ringan yang bertanggung jawab di Sekolah. Data penelitian akan diolah menjadi skala presentasi untuk mengetahui tingkat fasilitas sekolah, kemudian data akan diurutkan sesuai pemenuhannya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan yang ada di SMK Negeri 1 Cangkringan. Pelaksanaan waktu penelitian pada tahun ajaran 2018/2019 pada bulan Juni 2018.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian merupakan sumber yang akan di ambil datanya untuk mendapatkan informasi tentang apa yang akan diteliti. Subyek yang akan diteliti adalah teknisi, guru, atau kepala sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Cangkringan. Sedangkan obyek penelitian ini yaitu berupa fasilitas sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan yang ada di SMK Negeri 1 Cangkringan. Data yang telah didapat berdasarkan observasi di Sekolah dan wawancara dengan guru, dan teknisi bengkel didik akan dilakukan analisis terhadap dokumentasi yang dimiliki Sekolah dan standar yang telah ditetapkan.

Pada penelitian ini akan mengidentifikasi semua fasilitas bengkel yang dimiliki oleh jurusan teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan. Karena kelengkapan dan kecukupan fasilitas merupakan penunjang proses pembelajaran pada sekolah kejuruan.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variable adalah pengertian variable (yang diungkap dalam definisi konsep), secara operasional, secara praktik, secara

nyata dalam lingkup obyek penelitian / obyek yang diteliti. Untuk memperjelas batasan variable yang diteliti yaitu mengenai studi kelayakan sarana prasarana bengkel praktik pada kompetensi teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan, maka variable yang akan diteliti adalah: sarana dan prasarana bengkel praktik.

Sarana dan prasarana bengkel secara definisi meliputi ruang praktik, luas bangunan praktik, training objek, alat-alat praktik, bahan praktik, dan sumber bahan ajar yang digunakan untuk proses pembelajaran sekolah menengah kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan yang ada di SMK Negeri 1 Cangkringan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui data penelitian yang valid yaitu menggunakan :

1. Buku sumber data (inventaris) yang dimiliki Sekolah untuk mengetahui kondisi sarana dan prasarana bengkel praktik yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan pada program keahlian teknik kendaraan ringan yang ada di SMK Negeri 1 Cangkringan.
2. Observasi digunakan untuk mengetahui dan memperoleh data kondisi sekolah secara nyata. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data sarana dan prasarana bengkel praktik yang digunakan sekolah untuk kegiatan pembelajaran. Adapun angket atau lembar observasi adalah sebagai berikut :

Tabel 9. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		

Lanjutan Tabel 9.

2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 10. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja *Engine* Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	9
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	28
3	Peralatan Pendukung	16
4	Perlengkapan	23
5	Bahan Ajar Praktik	31
6	Perlengkapan K3	4

Tabel 11. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja *Chasis* dan Pemindah Tenaga Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 12. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja *Chasis* dan Pemindah Tenaga Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	17
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	19
3	Peralatan Pendukung	16
4	Perlengkapan	16
5	Perlengkapan K3	4

Tabel 13. Kisi-kisi Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan
1.	Kapasitas		
2.	Luas Bangunan		
3.	Lebar Bangunan		
4.	Rasio Luas Persiswa		

Tabel 14. Kisi-kisi Instrumen Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

No	Komponen	Jumlah Butir
1	Training Objek	7
2	Alat Khusus (SST dan Alat Ukur)	5
3	Peralatan Pendukung	9
4	Perlengkapan	15
5	Bahan Ajar Praktik	7
6	Perlengkapan K3	2

F. Validitas Instrumen

Nunnally, (1978) yang dikutip Badrun Kartowagiran dalam buku penilaian pembelajaran kejuruan mengemukakan validitas suatu alat ukur adalah sejauhmana alat ukur itu mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Sementara itu, Linn dan Gronlund (1995) yang dikutip Badrun Kartowagiran dalam buku penilaian pembelajaran kejuruan menjelaskan validitas mengacu pada kecukupan dan kelayakan interpretasi yang dibuat dari penilaian, berkenaan dengan penggunaan khusus. Fernandes (1984) yang dikutip Badrun Kartowagiran dalam buku penilaian pembelajaran kejuruan mengatakan validitas yang dimaksudkan untuk menjawab

pertanyaan: “*How well test performance on some valued measure other than the test it self (concurrent validity)*”. Sisi lain yang sangat penting dalam konsep validitas adalah kecermatan pengukuran, yaitu kemampuan untuk mendeteksi perbedaan-perbedaan kecil sekalipun yang ada pada atribut yang diukurnya.

Validitas ini diperoleh dengan cara uji validitas yang dilakukan oleh para ahli atau seorang validator. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memeriksa secara sistematis terhadap instrument yang akan digunakan, sehingga instrument dikatakan valid dan layak dipergunakan untuk melaksanakan pengumpulan data / penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskripsi yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Jadi dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikan dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi. Analisis data ini menggunakan skala presentase yaitu perhitungan dalam analisis data akan menghasilkan presentase. Proses perhitungan presentase dilakukan dengan jumlah yang tersedia dibagi dengan jumlah kebutuhan kemudian dikalikan dengan seratus persen. Kriteria penilaian penelitian berdasarkan model *rating scale* (Sugiyono, 2013:144), dengan rumus sebagai berikut :

$$Pemenuhan = \frac{Jumlah}{Standar} \times 100\%$$

Dengan pencapaian sebagai berikut : 0% - 25% (Sangat Tidak Layak), 26% - 50% (Kurang layak), 51% - 75% (Layak), 76% - 100% (Sangat Layak).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pengumpulan data penelitian tentang “Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan”. Dilaksanakan dari tanggal 1 Juni – 1 Juli 2018. Data yang disajikan merupakan gambaran dari kondisi secara nyata bengkel praktik teknik kendaraan ringan yang dipergunakan untuk kegiatan praktikum di Sekolah. Aspek yang diamati dalam penelitian ini meliputi sarana dan prasarana bengkel praktik serta kelengkapan alat praktik dan penunjangnya. Selanjutnya data akan diolah dan dibandingkan dengan standar Permendiknas No.40 Tahun 2008.

Data hasil penelitian diperoleh dari observasi angket dan wawancara dengan teknisi atau kepala bengkel teknik kendaraan ringan yang bertanggung jawab di sekolah. Data penelitian akan diolah menjadi skala presentasi untuk mengetahui tingkat pemenuhan sarana prasarana yang diperoleh dari penelitian.

1. Ketersediaan Prasarana

a. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 15. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran	Pemenuhan %
1.	Kapasitas	16 siswa	32 siswa	50 %
2.	Luas Bangunan	96 m ²	72 m ² (9x8 m)	75 %
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m	100 %

Lanjutan Tabel 15.

4.	Rasio Luas Persiswa	6 m ²	2,25 m ² / <i>siswa</i>	37,5 %
Rata-rata				65,625 %

b. Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

Tabel 16. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran	Pemenuhan %
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa	25 %
2.	Luas Bangunan	48 m ²	36 m ² (8x4,5 m)	75 %
3.	Lebar Bangunan	8 m	4,5 m	56,25 %
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m ²	1,125 m ² / <i>siswa</i>	18,75 %
Rata-rata				43,75 %

c. Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

Tabel 17. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran	Pemenuhan %
1.	Kapasitas	8siswa	32 siswa	25 %
2.	Luas Bangunan	48 m ²	36 m ² (8x4,5 m)	75 %
3.	Lebar Bangunan	8 m	4,5 m	56,25 %
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m ²	1,125 m ² / <i>siswa</i>	18,5 %
Rata-rata				43,68 %

d. Prasarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif

Tabel 18. Ketersediaan Prasarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran	Pemenuhan %
1.	Kapasitas	12 instruktur	6 instruktur	50 %
2.	Luas Bangunan	48 m ²	24 m ² (3x8 m)	50 %
3.	Lebar Bangunan	6 m	3 m	50 %
4.	Rasio Luas	4 m ² / <i>orang</i>	5 m ² / <i>orang</i>	125 %
Rata-rata				68,75 %

2. Ketersediaan Sarana

a. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1) Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 19. Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	4	5	4		80 %
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5		125 %
3.	Bahan Praktik	5	4	5		125 %
4.	Alat-alat P3K	1	2	1		50 %
5.	Perlengkapan lain	-				-
Rata-rata						76 %

2) Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

Tabel 20. Ketersediaan Trainer Engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Stand motor bensin konvensional	3	4	3		75 %
2.	Stand motor bensin EFI	1	4	1		25 %
3.	Stand motor diesel konvensional	-	4			-
4.	Stand motor diesel common rail	-	4			-
5.	Sepeda Motor 2 tak	1	4	1		25 %
6.	Sepeda Motor 4 tak	3	4	1	2	25 %
7.	Mobil mesin bensin	1	4	1		25 %
8.	Trainer engine overhoul	2	4	1		50 %
9.	Karburator	3	4	1		75 %
Rata-rata						33,3 %

3) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif.

Tabel 21. Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	2	4	2		50 %
2.	Engine tuner	3	2	3		150 %
3.	Diagnostic Scan tools	1	1	1		100 %
4.	Multimeter	13	8	12	1	150 %
5.	Termometer	3	8	3		37,5 %
6.	Amperemeter	26	8	26		325 %
7.	Jangka sorong	14	6	14		233,3 %
8.	Mikrometer luar	16	6	14	2	233,3 %
9.	Micrometer dalam	-	6			-
10.	Dial indikator	4	8	4		50 %
11.	Cylinder gauge	4	8	4		50 %
12.	Feeler gauge	23	8	13	10	130 %
13.	Mistar baja	4	2	4		200 %
14.	Kompresi tester	3	2	3		150 %
15.	Smoke gauge	-	1			-
16.	Stetoskop	-	1			-
17.	Radiator cap tester	1	4	1		25 %
18.	Kunci filter oli	1	4	1		25 %
19.	Pelubang paking	-	1			-
20.	Ignition tester	-	3			-
21.	Timing light	4	3	4		133,3 %
22.	Injection tester	-	1			-
23.	Hidrometer	6	8	6		75 %
24.	Dwell tester	3	3	3		100 %
25.	Coil tester	13	4	13		325 %
26.	Test nozzle	-	1			-
27.	Meja perata	1	8	1		12,5 %
28.	Tension tester	-	4			-
Rata-rata						91,25 %

4) Peralatan Pendukung Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 22. Ketersediaan Peralatan Pendukung Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	4	2		50 %
2.	Locker	-	4			-
3.	Hidroulic jack	3	2	3		150 %
4.	Jack stand	4	4	3	1	75 %
5.	Nampan	12	4	12		300 %
6.	Majun	$\frac{1}{2}$ Karung	1	$\frac{1}{2}$ Karung		100 %
7.	Sleeper	-	4			-
8.	Caddy tool set	5	8	5		62,5 %
9.	Battery charge	3	1	3		300 %
10.	Part cleaner	6	1	6		600 %
11.	Buku manual	9	1	9		900 %
12.	Job sheet	1	1	1		100 %
13.	Modul otomotif	1	1	1		100 %
14.	Wallchart otomotif	-	1			-
15.	Kursi Praktik	6	8	6		75 %
16.	Air gun	1	4	1		25 %
Rata-rata						131,25 %

5) Perlengkapan Umum (toolbox) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 23. Ketersediaan Perlengkapan Umum (toolbox) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	40	10	40		400 %
2.	Kunci ring	40	10	40		400 %
3.	Kunci kombinasi	24	10	24		240 %
4.	Kunci sok	32	8	32		400 %
5.	Kunci T	20	8	20		250 %
6.	Kunci L	8	8	8		100 %
7.	Kunci ketok	4	8	4		50 %
8.	Obeng min	24	10	24		240 %
9.	Obeng plus	16	10	16		160 %
10.	Palu plastik	7	10	7		70 %
11.	Palu besi	6	10	6		60 %
12.	Tang kombinasi	5	8	5		62,5 %

Lanjutan Tabel 23.

13.	Tang potong	-	8			-
14.	Tang ring piston	2	8	2		25 %
15.	Tang Snap ring	4	8	4		50 %
16.	Penggaris	4	8	4		50 %
17.	Test lamp	3	8	2	1	25 %
18.	Kikir platina	4	8	4		50 %
19.	Kunci roda	2	8	2		25 %
20.	Traker klep	3	2	3		150 %
21.	Bearing puller	4	1	4		400 %
22.	Kunci busi	6	8	6		75 %
23.	Adjustable spanner	1	1	1		100 %
Rata-rata						147,06 %

6) Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 24. Ketersediaan Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Pemenuhan %
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	8 liter	8 liter		100 %
2.	Solar	-			-
3.	Bensin	8 liter	8 liter		100 %
4.	Filter oli	1	1		100 %
5.	Filter udara	-			-
6.	Filter bahan bakar	-			-
7.	Pompa bahan bakar	2	2		100 %
8.	Accu	4	4		100 %
9.	busi	42	42		100 %
10.	Kabel	40 m	40 m		100 %
11.	Kabel jumper	1 pasang	1 pasang		100 %
12.	Distributor cap	1 set	1 set		100 %
13.	Rotor distributor	-			-
14.	Platina	5	5		100 %
15.	Kondensor	5	5		100 %
16.	Koil	2	2		100 %
17.	Piston set	-			-

Lanjutan Tabel 24.

18.	Conecting rod	-			-
19.	Radiator cap	3	3		100 %
20.	thermostat	2	2		100 %
21.	Coolant	-			-
22.	Kain lap	$\frac{1}{2}$ karung	$\frac{1}{2}$ karung		100 %
23.	Mur dan baut	20 pasang	20 pasang		100 %
24.	Packing seat	7	7		100 %
25.	Reapair kit	1 set	1 set		100 %
26.	V-belt	-			-
27.	Timing chain	-			-
28.	Timing belt	-			-
29.	Tensioner	-			-
30.	Engine mounting	-			-
31.	Amplas	6 lembar	6 lembar		100 %
Rata-rata					61,3 %

7) Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

Tabel 25. Ketersediaan Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1	1 set	1		100 %
2.	APAR	1	1 set	1		100 %
3.	Helm	-	1 set			-
4.	Sarung tangan	3	1 set	3		300 %
Rata-rata						125 %

b. Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

1) Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

Tabel 26. Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	4	5	4		80 %

Lanjutan Tabel 26.

2.	Alat-alat Praktik	5	4	5		125 %
3.	Bahan Praktik	8	4			200 %
4.	Alat-alat P3K	1	2			50 %
5.	Perlengkapan lain	-				-
Rata-rata						91 %

2) Trainer Laboratorium Kelistrikan

Tabel 27. Ketersediaan Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Trainer electrical body	2	1	2		200 %
2.	Trainer wiper and washer	-	1	-		-
3.	Sistem pengisian	-	1	-		-
4.	Starter system	-	1	-		-
5.	Ignition system	2	1	2		200 %
6.	Air condensation system	1	1	1		100 %
7.	Sistem EFI	1	1	1		100 %
Rata-rata						85,7 %

3) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

Tabel 28. Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Diagnostic Scan tools	1	1	1		100 %
2.	Multimeter	13	8	13		162,5 %
3.	Termometer	3	8	3		37,5 %
4.	Amperemeter	26	6	26		433,3 %
5.	Baterai charger	3	1	3		300 %
Rata-rata						206,66 %

4) Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

Tabel 29. Ketersediaan Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Locker	-	8			-
2.	Nampan	12	8	12		150 %
3.	Majun	$\frac{1}{2}$ karung	1	$\frac{1}{2}$ karung		100 %
4.	Part cleaner	6	1	6		600 %
5.	Buku manual	9	1	9		900 %
6.	Job sheet	1	1	1		100 %
7.	Modul otomotif	1	1	1		100 %
8.	Wallchart otomotif	-	1			-
9.	Kursi Praktik	6	8	6		75 %
Rata-rata						225 %

5) Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

Tabel 30. Ketersediaan Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Pemenuhan %
			Baik	Rusak	
1.	Freon	1	1		100 %
2.	Air accu	12	12		100 %
3.	Accu	4	4		100 %
4.	busi	42	42		100 %
5.	Kabel	40 meter	40 meter		100 %
6.	Kabel jumper	1 set	1 set		100 %
7.	Isolatip	3	3		100 %
Rata-rata					100 %

6) Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

Tabel 31. Ketersediaan Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	40	10	40		400 %
2.	Kunci ring	40	10	40		400 %
3.	Kunci kombinasi	24	10	24		240 %
4.	Kunci sok	32	8	32		400 %
5.	Kunci T	20	8	20		250 %
6.	Kunci L	8	8	8		100 %
7.	Kunci ketok	4	8	4		50 %
8.	Obeng min	24	10	24		240 %
9.	Obeng plus	16	10	16		160 %
10.	Palu plastik	7	10	7		70 %
11.	Palu besi	6	10	6		60 %
12.	Tang kombinasi	5	8	5		62,5 %
13.	Tang potong	-	8			-
14.	Penggaris	4	8	4		50 %
15.	Test lamp	3	8	3		37,5 %
Rata-rata						168 %

7) Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

Tabel 32. Ketersediaan Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1	1 set	1		100 %
2.	APAR	1	1 set	1		100 %
Rata-rata						100 %

c. Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

1) Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

Tabel 33. Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Training Objek	1	5	1		20 %
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5		125 %
3.	Bahan Praktik	4	4	4		100 %
4.	Alat-alat P3K	1	2	1		50 %
5.	Perlengkapan lain	-				-
Rata-rata						59 %

2) Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

Tabel 34. Ketersediaan Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
A.	Trainer Brake System					
1.	Trainer sistem rem tromol	1	1	1		100 %
2.	Trainer sistem rem cakram	-	1	-		-
3.	Trainer sistem master rem	1	1	1		100 %
4.	Trainer sistem booster rem	1	1	1		100 %
5.	Trainer kaliper rem cakram	-	1	-		-
B.	Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	1	1	1		100 %
2.	Manual transmisi	2	1	2		200 %
3.	Transmisi otomatis	2	1	2		200 %
4.	Transfer case	2	1	2		200 %
5.	Transaxle	2	1	2		200 %
6.	Propeller shaft	2	1	2		200 %
7.	Diferential	2	1	2		200 %

Lanjutan Tabel 34.

C. Trainer Steering System						
1.	Trainer sistem kemudi	1	1	1		100 %
2.	Power steering	-	1	-		-
3.	Steering linkage	-	1	-		-
4.	Spooling	-	1	-		-
D. Trainer Suspension System						
1.	Trainer suspension	1	1	1		100 %
Rata-rata						105,9 %

3) Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Chasis dan Transmisi.

Tabel 35. Ketersediaan Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci momen	2	4	2		50 %
2.	Clutch Center Guide	-	1			-
3.	Bush remover	-	1			-
4.	Steering wheel remover	-	1			-
5.	Tie rod and remover	1	1	1		100 %
6.	Treker bearing	1 set	1	1 set		100 %
7.	Jangka sorong	14	6	14		233,3 %
8.	Mikrometer luar	16	6	16		266,7 %
9.	Micrometer dalam	-	6			-
10.	Dial indikator	4	4	4		100 %
11.	V block	2 pasang	1	2 pasang		200 %
12.	Feeler gauge	23	8	23		287,5 %
13.	Mistar baja	4	2	4		200 %
14.	Pelubang paking	-	2			-
15.	Tyre changer	1	1	1		100 %

Lanjutan Tabel 35.

16.	Car lift	1	1	1		100 %
17.	Chamber caster	-	1			-
18.	Toe in test	-	1			-
19.	Balancing tyre	-	1			-
Rata-rata						91,5 %

4) Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

Tabel 36. Ketersediaan Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kunci pas	40	10	40		400 %
2.	Kunci ring	40	10	40		400 %
3.	Kunci kombinasi	24	10	24		240 %
4.	Kunci sok	32	8	32		400 %
5.	Kunci T	20	8	20		250 %
6.	Kunci L	8	8	8		100 %
7.	Kunci ketok	4	8	4		50 %
8.	Obeng min	24	10	24		240 %
9.	Obeng plus	16	10	16		160 %
10.	Palu plastik	7	10	7		70 %
11.	Palu besi	6	10	6		60 %
12.	Tang kombinasi	5	8	5		62,5 %
13.	Tang potong	-	8			-
14.	Tang Snap ring	4	8	4		50 %
15.	Kunci roda	2	8	2		25 %
16.	Ragum	2	8	2		25 %
Rata-rata						158,3 %

5) Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

Tabel 37. Ketersediaan Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	Kompresor	2	1	2		200 %
2.	Locker	-	8			-
3.	Hidroulic jack	3	2	3		150 %
4.	Jack stand	4	4	4		100 %
5.	Nampan	12	8	12		150 %
6.	Majun	$\frac{1}{2}$ karung	1	$\frac{1}{2}$ karung		100 %
7.	Sleeper	-	4			-
8.	Caddy tool set	5	8	5		62,5 %
9.	Part cleaner	6	1	6		600 %
10.	Buku manual	9	1	9		900 %
11.	Job sheet	1	1	1		100 %
12.	Modul otomotif	1	1	1		100 %
13.	Wallchart otomotif	-	1			-
14.	Kursi Praktik	6	8	6		75 %
15.	Air gun	1	4	1		25 %
16.	Meja	1	8	1		12,5 %
Rata-rata						160,9 %

6) Perlengkapan K3

Tabel 38. Ketersediaan Perlengkapan K3

No.	Komponen	jumlah	Standar	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
1.	P3K	1	1 set	1		100 %
2.	APAR	1	1 set	1		100 %
3.	Helm	-	1 set			-
Rata-rata						66,7 %

d. Sarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif.

1) Sarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif.

Tabel 39. Ketersediaan Sarana Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi		Pemenuhan %
				Baik	Rusak	
Perabot						
1.	Meja kerja	1	6	6		600 %
2.	Kursi kerja	1	6	6		600 %
3.	Rak alat bahan	1	2	2		200 %
4.	Lemari simpan	1	2	2		200 %
Peralatan						
1.	Komputer	1	-			-
2.	Speaker	1	2	2		200 %
3.	Printer	1	1	1		100 %
Media Pembelajaran						
1.	Papan tulis	1	1	1		100 %
2.	Proyektor	1	1	1		100 %
Perlengkapan lain						
1.	Kotak kontak	1	2	2		200 %
2.	Tempat sampah	1	5	5		500 %
Rata-rata						254,5 %

B. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengurai data mengenai pemenuhan fasilitas praktik yang ada di bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringandengan data sebagai berikut:

1. Ketersediaan Prasarana

Tabel 40. Analisis Ketersediaan Prasarana

No.	Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
1	Prasarana Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	65,625 %	Layak
2	Prasarana Laboraturium Area Kerja Kelistrikan	43,75 %	Layak
3	Prasarana Laboraturium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	43,68 %	Kurang Layak
4	Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	68,75 %	Layak
Rata-rata		55,451 %	Layak

2. Ketersediaan Sarana

Tabel 41. Analisis Ketersediaan Sarana

No.	Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif			
1	Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	76 %	Sangat Layak
2	<i>Trainer Engine</i> Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif	33,3 %	Kurang Layak
3	Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	91,25 %	Sangat Layak
4	Peralatan Pendukung Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	131,25 %	Sangat Layak
5	Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	147,06 %	Sangat Layak
6	Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	61,3 %	Layak
7	Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja <i>Engine</i> Otomotif	125 %	Sangat Layak
Rata-rata		95,02 %	Sangat Layak
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif			
1	Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan	91 %	Sangat Layak
2	<i>Trainer</i> Laboratorium Kelistrikan	85,7 %	Sangat Layak
3	Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan	206,66 %	Sangat Layak
4	Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan	225 %	Sangat Layak
5	Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Layak
6	Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	168 %	Sangat Layak
7	Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Layak
Rata-rata		139,48 %	Sangat Layak
Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif			
1	Sarana Laboratorium Area Kerja <i>Chasis</i> dan Transmisi	59 %	Sangat Layak
2	<i>Trainer engine</i> Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	105,9 %	Sangat Layak
3	Peralatan Khusus (<i>SST</i> dan Alat Ukur) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	91,5 %	Sangat Layak
4	Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	158,3 %	Sangat Layak
5	Perlengkapan Pendukung Laboratorium <i>Chasis</i> dan Transmisi	160,9 %	Sangat Layak
6	Perlengkapan K3	66,7 %	Layak
Rata-rata		107,05 %	Sangat Layak
Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif			
1	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	254,5 %	Sangat Layak
Rata-rata		254,5 %	Sangat Layak
Rata-rata total		120,87 %	Sangat Layak

Dari data total pemenuhan sarana dan prasarana pada SMK Negeri 1 Cangkringan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- a. Prasarana laboratorium area kerja engine otomotif mencapai 65,625%.

Prasarana laboratorium area kerja kelistrikan otomotif mencapai 43,75%. Prasarana laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif mencapai 43,68%. Dan prasarana laboratorium area ruang penyimpanan dan instruktur otomotif mencapai 68,75%.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa pemenuhan prasarana laboratorium otomotif sudah layak, ketersediaan mencapai 55,451%.

- b. Sarana laboratorium area kerja engine otomotif 76%. Untuk trainer engine otomotif kurang layak, ketersediaan hanya mencapai 33,3%. Peralatan pendukung 131,25% sudah sangat layak. Peralatan khusus (SST dan alat ukur) laboratorium area kerja engine otomotif 91,25% sudah sangat layak. Peralatan bahan ajar 61,3% dikategorikan sudah layak. Dan untuk peralatan K3 125% sudah sangat layak, namun perlu ditambah helm, karena helm belum ada.

Sarana laboratorium area kerja kelistrikan otomotif 91% sudah sangat layak. Trainer laboratorium kelistrikan otomotif 85,7% sudah sangat layak. Peralatan khusus(SST dan alat ukur) 206,06% sangat layak. Perlengkapan alat pendukung laboratorium area kerja kelistrikan otomotif 225% sangat layak. Perlengkapan bahan praktik 100% sudah sangat layak. Peralatan umum (toolbox) 168% sudah sangat layak. Dan untuk perlengkapan K3, 100% sudah sangat layak.

Sarana laboratorium area kerja chasis dan transmisi 59% dikategorikan layak. Trainer engine laboratorium chasis dan transmisi

105,9% sudah sangat layak. Peralatan khusus (SST dan alat ukur) 91,5% sudah sangat layak. Peralatan umum (toolbox) 158,3% sudah sangat layak. Perlengkapan pendukung 160,9% sangat layak. Dan perlengkapan K3 66,7% dikategorikan layak.

Dan untuk sarana laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif mencapai 254,5%, dikategorikan sudah sangat layak.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pemenuhan sarana laboratorium otomotif sudah sangat layak, dengan ketersediaan mencapai 120,87%

C. Pembahasan

Hasil penelitian ini menjelaskan tingkat pemenuhan fasilitas praktik yang ada di bengkel Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan.

Peralatan praktik merupakan pendukung yang sangat penting dalam pembelajaran baik teori maupun praktek. Seperti diketahui bahwa materi yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah bertujuan agar siswa dapat memperoleh pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, dan dapat membentuk sikap positif siswa dalam bekerja. Pencapaian-pencapaian yang diperoleh oleh siswa pada akhirnya diwujudkan dengan nilai-nilai, baik nilai soal ujian maupun nilai praktik. Praktikum dari materi pembelajaran sangat penting untuk memberikan gambaran secara nyata bagi siswa mengenai materi yang

disampaikan oleh guru. Oleh karena itu agar siswa benar-benar memahami materi melalui praktik dengan benar maka harus ditunjang oleh peralatan praktikum yang lengkap dan memadai, artinya memenuhi standar.

Peralatan praktik termasuk dalam sarana pendidikan yang langsung digunakan dalam proses pembelajaran. Peralatan praktik pun perlu memenuhi standar. Beberapa acuan yang digunakan yaitu Permendiknas RI No. 40 Tahun 2008 dan Instrumen Verifikasi SMK penyelenggara ujian praktik kejuruan yang diterbitkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang didalamnya disebutkan tentang standar persyaratan peralatan utama, standar persyaratan peralatan pendukung, standar persyaratan ruangan, dan persyaratan penguji.

Berdasarkan data hasil penelitian ketersediaan sarana prasarana laboratorium otomotif sudah sangat layak, mencapai rata-rata total 110,40%. Terdiri dari sarana prasarana laboratorium area kerja engine otomotif rata-rata 91,348%. Laboratorium area kerja kelistrikan otomotif rata-rata 127,51%. Laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif rata-rata 97,99%. Dan laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif rata-rata 161,62%. Dengan ketersediaan / kelayakan seperti ini dapat disimpulkan bahwa kelengkapan peralatan sangat penting bagi siswa untuk dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu beberapa peralatan perlu dilengkapi sesuai dengan jumlah batas minimal yang ideal sesuai dengan peraturan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang studi kelayakan sarana prasarana bengkel praktik pada kompetensi teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Cangkringan, maka dapat disimpulkan bahwa:

Tingkat pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja engine otomotif sudah sangat layak, dengan pemenuhan sebesar 91,348%. Pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja kelistrikan otomotif sangat layak, pemenuhan sebesar 127,51%. Pemenuhan sarana prasarana laboratorium area kerja chasis dan transmisi otomotif sebesar 97,99% dan dikategorikan sangat layak. Dan pemenuhan sarana prasarana laboratorium area ruang penyimpanan dan ruang instruktur otomotif sangat layak, pemenuhan sebesar 161,62%. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Cangkringan dengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan untuk pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik rata-rata total sudah sangat layak dengan nilai prosentase sebesar 110,40%.

B. Implikasi

Sarana dan prasarana bengkel praktik yang terpenuhi sangat menunjang proses pembelajaran praktik siswa, dengan terpenuhinya sarana prasarana dan fasilitas bengkel praktik yang lengkap siswa menjadi lebih mudah dalam melakukan pembelajaran praktik di bengkel, dan guru menjadi sangat terbantu untuk menyampaikan materi praktik.

Dengan demikian proses pembelajaran praktek khususnya praktek engine otomotif, kelistrikan, chasis dan transmisi akan dapat meningkatkan prestasi.

C. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini tidak lepas dari berbagai keterbatasan. Beberapa keterbatasan tersebut diantaranya sebagai berikut:

Banyak faktor yang menyebabkan belum terpenuhi / tersedianya sarana dan prasarana bengkel praktek SMK Negeri 1 Cangkringan. Namun sementara ini, yang dibahas dalam penelitian ini baru mengenai sejauh mana pemenuhan fasilitas praktek yang ada di SMK Negeri 1 Cangkringan.

D. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mempunyai beberapa saran sebagai usaha untuk lebih meningkatkan kualitas belajar mengajar pada SMK Negeri 1 Cangkringandengan kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan sebagai berikut:

1. Harus adanya pembaruan sarana prasarana fasilitas bengkel praktik guna menunjang proses belajar mengajar sehingga menghasilkan siswa yang berkompeten di bidangnya.
2. Perlu adanya pemenuhan sarana dan prasarana bengkel praktik yang belum lengkap untuk tingkat pemenuhan sarana dan prasarananya, supaya proses belajar mengajarmenjadi lancar tanpa harus terkendala faktor yang terkait sarana dan prasarana.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Muchlisin (2017). Analisis Pemenuhan Fasilitas Praktek Dan Keterampilan Praktek Siswa Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri Di Kabupaten Sleman. Yogyakarta :Skripsi FT UNY
- Badrun Kartowagiran. (2016). Modul Penilaian Pembelajaran Kejuruan. Yogyakarta: UNY
- Barnawi & M. Arifin. (2012). Manajemen Sarana & Prasarana Sekolah. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Dwi Siswoyo, Dkk. (2013). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Fito Setiawan (2014). Studi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Praktik Kelistrikan Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Muhammadiyah Prambanan. Yogyakarta :Skripsi FT UNY
- Irjus Indrawan. (2015). Pengantar Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah. Yogyakarta : Deepublish
- Martin. dan Nurhattati Fuad. (2016). Manajemen Sarana Dan Prasarana: Konsep Dan Aplikasinya. Jakarta: Rajawali Pers
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). Pengembangan Kurikulum Teori Dan Praktek. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nana Syaodih Sukmadinata (2005). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Noto Widodo (2012) Pengaruh Penggunaan *Diagnosis Chart* Terhadap Hasil Belajar Matakuliah Praktik Diagnosis Sistem Kelistrikan. Jurnal Pendidikan Teknik Kejuruan : UNY
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 tahun (2010). Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Jakarta: Permendiknas Nomor 17 tahun 2010.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 tahun (2007). Standar Pengelolaan Pendidikan Oleh Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah. Jakarta: Permendiknas Nomor 19 tahun 2007.
- Pemerintah Republik Indonesia (2003). Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Purwanto dan Thomas Sukardi (2015) Pengelolaan Bengkel Praktik SMK Teknik Permesinan di Kabupaten Purworejo. Jurnal Pendidikan Teknik Kejuruan : UNY

Rita Eka Izzaty, Dkk. (2013). Perkembangan Peserta Didik. Yogyakarta: UNY Press.

Sugihartono (TIM). (2013). Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press

Sukardi. (2003). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara

Supardi. (2017) Statistika Penelitian Pendidikan : Perhitungan, Penyajian, Penjelasan, Penafsiran, dan Penarikan Kesimpulan. Depok: Rajawali Pers.

Tatang M. Amirin (TIM). (2013). Manajemen Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press

LAMPIRAN 1
SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 448/UN34.15/LT/2018

24 Mei 2018

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . 1. Gubernur DIY c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (Kesbangpol) DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik (Kesbangpol) Kabupaten Sleman
3. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Cangkringan

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Yusup Atma Yuwana
NIM : 13504241053
Program Studi : Pend. Teknik Otomotif - S1
Judul Tugas Akhir : Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Waktu Penelitian : 28 Mei - 28 Juni 2018

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 24 Mei 2018

Kepada Yth. :

Nomor : 074/6438/Kesbangpol/2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan
Olahraga DIY

di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 448/UN34.15/LT/2018
Tanggal : 24 Mei 2018
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposai yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN"** kepada:

Nama : YUSUP ATMA YUWANA
NIM : 13504241053
No.HP/Identitas : 087738010982/3404013103960002
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif / Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 1 Cangkringan
Waktu Penelitian : 1 Juni 2018 s.d 1 Juli 2018

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

KEPALA
BADAN KESBANGPOL DIY



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAHA

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322
web : www.dikpora.jogjaprovo.go.id, email : dikpora@jogjaprovo.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 24 Mei 2018

Nomor : 070 / 5894
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMK Negeri 1 Cangkringan

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/6438/Kesbangpol/2018 tanggal 24 Mei 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

Nama : Yusup Atma Yuwana
NIM : 13504241053
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif / Pendidikan Teknik Otomotif
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Judul : STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN
Lokasi : SMK Negeri 1 Cangkringan
Waktu : 1 Juni 2018 s.d 1 Juli 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala

Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi



Didik Wardaya, SE., M.Pd.

NIP. 19660330 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

LAMPIRAN 2
VALIDASI INSTRUMEN

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Zaenal Arifin, M.T.
NIP : NIP. 19690312 200112 1 001

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Yusup Atma Yuwana
NIM : 13504241053
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif
Judul TAS : Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel
Praktik Pada Kompetensi Keahlian Teknik
Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1

Setelah dilakukan kajian, instrumen penelitian TAS tersebut dinyatakan:

- ☐ Layak digunakan untuk penelitian
☒ Layak digunakan dengan perbaikan
☐ Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran
atau perbaikan sebagaimana terlampir

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Validator,



Dr. Zaenal Arifin, M.T.
NIP. 19690312 200112 1 001

Catatan:

☐ Beri tanda ✓

LAMPIRAN 3
LEMBAR PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN
STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI
SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN

Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

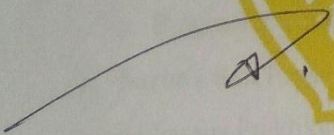
Nama : Yusup Atma Yuwana
NIM : 13504241053
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Yogyakarta, 17 Mei 2018

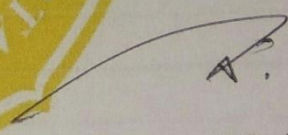
Mengetahui

Ketua Jurusan
Pendidikan Teknik Otomotif

Dosen Pembimbing

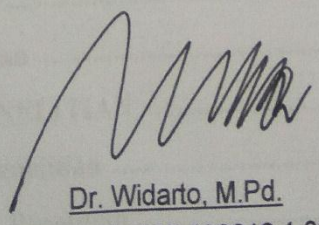

Dr. Zaenal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001


Dr. Zaenal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001

Dekan
Fakultas Teknik


Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**STUDI KELAYAKAN SARANA PRASARANA BENGKEL PRAKTIK
PADA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI
SMK NEGERI 1 CANGKRINGAN**

Disusun oleh:

YUSUP ATMA YUWANA

13504241053

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 27 November 2018

Mengetahui
Ketua Jurusan
Pendidikan Teknik Otomotif

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001



Dr. Ir. Zainal Arifin, M.T.

NIP. 19690312 200112 1 001

LAMPIRAN 4
INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Cangkringan

Nama Responden :

Hari/Tanggal :

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	16 siswa	
2.	Luas Bangunan	96 m	
3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		
2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional		4		
2.	Stand motor bensin EFI		4		
3.	Stand motor diesel konvensional		4		
4.	Stand motor diesel common rail		4		
5.	Sepeda Motor 2 tak		4		

6.	Sepeda Motor 4 tak		4		
7.	Mobil mesin bensin		4		
8.	Trainer engine overhoul		4		
9.	Karburator		4		

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen		4		
2.	Engine tuner		2		
3.	Diagnostic Scan tools		1		
4.	Multimeter		8		
5.	Termometer		8		
6.	Amperemeter		8		
7.	Jangka sorong		6		
8.	Mikrometer luar		6		
9.	Micrometer dalam		6		
10.	Dial indikator		8		
11.	Cylinder gauge		8		
12.	Feeler gauge		8		
13.	Mistar baja		2		
14.	Kompresi tester		2		
15.	Smoke gauge		1		
16.	Stetoskop		1		
17.	Radiator cap tester		4		
18.	Kunci filter oli		4		
19.	Pelubang paking		1		
20.	Ignition tester		3		
21.	Timing light		3		
22.	Injection tester		1		
23.	Hidrometer		8		
24.	Dwell tester		3		
25.	Coil tester		4		
26.	Test nozzle		1		

27.	Meja perata		8		
28.	Tension tester		4		

5. Peralatan Pendukung Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kompresor		4		
2.	Locker		4		
3.	Hidroulic jack		2		
4.	Jack stand		4		
5.	Nampan		4		
6.	Majun		1		
7.	Sleeper		4		
8.	Caddy tool set		8		
9.	Battery charge		1		
10.	Part cleaner		1		
11.	Buku manual		1		
12.	Job sheet		1		
13.	Modul otomotif		1		
14.	Wallchart otomotif		1		
15.	Kursi Praktik		8		
16.	Air gun		4		

6. Perlengkapan Umum (toolbox) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		

4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Tang ring piston		8		
15.	Tang Snap ring		8		
16.	Penggaris		8		
17.	Test lamp		8		
18.	Kikir platina		8		
19.	Kunci roda		8		
20.	Traker klep		2		
21.	Bearing puller		1		
22.	Kunci busi		8		
23.	Adjustable spanner		1		

7. Peralatan Bahan Ajar Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas				
2.	Solar				
3.	Bensin				
4.	Filter oli				
5.	Filter udara				
6.	Filter bahan bakar				
7.	Pompa bahan bakar				
8.	Accu				
9.	busi				
10.	Kabel				
11.	Kabel jumper				

12.	Distributor cap				
13.	Rotor distributor				
14.	Platina				
15.	Kondensor				
16.	Koil				
17.	Piston set				
18.	Conecting rod				
19.	Radiator cap				
20.	thermostat				
21.	Coolant				
22.	Kain lap				
23.	Mur dan baut				
24.	Packing seat				
25.	Reapair kit				
26.	V-belt				
27.	Timing chain				
28.	Timing belt				
29.	Tensioner				
30.	Engine mounting				
31.	Amplas				

8. Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		
3.	Helm		1 set		
4.	Sarung tangan		1 set		

B. Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

1. Prasarana Laboraturium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	8 siswa	
2.	Luas Bangunan	48 m	

3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

2. Sarana Laboraturium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		
2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

3. Trainer Laboraturium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Trainer electrical body		1		
2.	Trainer wiper and washer		1		
3.	Sistem pengisian		1		
4.	Starter system		1		
5.	Ignition system		1		
6.	Air condensation system		1		
7.	Sistem EFI		1		

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Diagnostic Scan tools		1		
2.	Multimeter		8		
3.	Termometer		8		
4.	Amperemeter		6		
5.	Baterai charger		1		

5. Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Locker		8		
2.	Nampan		8		
3.	Majun		1		
4.	Part cleaner		1		
5.	Buku manual		1		
6.	Job sheet		1		
7.	Modul otomotif		1		
8.	Wallchart otomotif		1		
9.	Kursi Praktik		8		

6. Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon				
2.	Air accu				
3.	Accu				
4.	busi				
5.	Kabel				
6.	Kabel jumper				
7.	Solatip				

7. Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		
4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Penggaris		8		
15.	Test lamp		8		

8. Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		

C. Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	8 siswa	
2.	Luas Bangunan	48 m	
3.	Lebar Bangunan	8 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek		5		
2.	Alat-alat Praktik		4		
3.	Bahan Praktik		4		
4.	Alat-alat P3K		2		
5.	Perlengkapan lain		-		

3. Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
A.	Trainer Brake System				
1.	Trainer sistem rem tromol		1		
2.	Trainer sistem rem cakram		1		
3.	Trainer sistem master rem		1		
4.	Trainer sistem booster rem		1		
5.	Trainer kaliper rem cakram		1		
B.	Trainer Power Train				
1.	Sistem kopling		1		
2.	Manual transmisi		1		
3.	Transmisi otomatis		1		
4.	Transfer case		1		
5.	Transaxle		1		
6.	Propeller shaft		1		
7.	Diferential		1		
C.	Trainer Steering System				
1.	Trainer sistem kemudi		1		
2.	Power steering		1		
3.	Steering linkage		1		
4.	Spooling		1		
D.	Trainer Suspension System				

1.	Trainer suspension		1		
----	--------------------	--	---	--	--

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen		4		
2.	Clutch Center Guide		1		
3.	Bush remover		1		
4.	Steering wheel remover		1		
5.	Tie rod and remover		1		
6.	Treker bearing		1		
7.	Jangka sorong		6		
8.	Mikrometer luar		6		
9.	Micrometer dalam		6		
10.	Dial indikator		4		
11.	V block		1		
12.	Feeler gauge		8		
13.	Mistar baja		2		
14.	Pelubang paking		2		
15.	Tyre changer		1		
16.	Car lift		1		
17.	Chamber caster		1		
18.	Toe in test		1		
19.	Balancing tyre		1		

5. Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas		10		
2.	Kunci ring		10		
3.	Kunci kombinasi		10		
4.	Kunci sok		8		
5.	Kunci T		8		
6.	Kunci L		8		
7.	Kunci ketok		8		
8.	Obeng min		10		
9.	Obeng plus		10		
10.	Palu plastik		10		
11.	Palu besi		10		
12.	Tang kombinasi		8		
13.	Tang potong		8		
14.	Tang Snap ring		8		
15.	Kunci roda		8		
16.	Ragum		8		

6. Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kompresor		1		
2.	Locker		8		
3.	Hidroulic jack		2		
4.	Jack stand		4		
5.	Nampan		8		
6.	Majun		1		
7.	Sleeper		4		
8.	Caddy tool set		8		
9.	Part cleaner		1		
10.	Buku manual		1		
11.	Job sheet		1		
12.	Modul otomotif		1		

13.	Wallchart otomotif		1		
14.	Kursi Praktik		8		
15.	Air gun		4		
16.	Meja		8		

7. Perlengkapan K3

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K		1 set		
2.	APAR		1 set		
3.	Helm		1 set		

D. Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif

1. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	12 instruktur	
2.	Luas Bangunan	48 m	
3.	Lebar Bangunan	6 m	
4.	Rasio Luas Persiswa	4 m ² /orang	

2. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi	
				Baik	Rusak
Perabot					
1.	Meja kerja	1			
2.	Kursi kerja	1			
3.	Rak alat bahan	1			
4.	Lemari simpan	1			
Peralatan					
1.	Komputer	1			
2.	Speaker	1			
3.	Printer	1			
Media Pembelajaran					
1.	Papan tulis	1			
2.	Proyektor	1			
Perlengkapan lain					
1.	Kotak kontak	1			
2.	Tempat sampah	1			

LAMPIRAN 5
DATA PENELITIAN

ANGKET INSTRUMENT

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Cangkringan

Nama Responden : Saipullah Ade Nur H

Hari/Tanggal : 30 Mei 2018

A. Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	16 siswa	32 siswa
2.	Luas Bangunan	96 m	72 m ² (8 x 9 m)
3.	Lebar Bangunan	8 m	8 m
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	2,25 m ² /siswa

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek	4	5	4	
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	
3.	Bahan Praktik	5	4	5	
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	
5.	Perlengkapan lain	-	-		

3. Trainer engine Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Stand motor bensin konvensional	3	4	3	
2.	Stand motor bensin EFI	1	4	1	
3.	Stand motor diesel konvensional	-	4		

4.	Stand motor diesel common rail	—	4	—	
5.	Sepeda Motor 2 tak	1	4	1	
6.	Sepeda Motor 4 tak	3	4	1	2
7.	Mobil mesin bensin	1	4	1	
8.	Trainer engine overhoul	2	4	1	
9.	Karburator	3	4	1	

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	2	4	2	
2.	Engine tuner	3	2	3	
3.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	
4.	Multimeter	13	8	12	1
5.	Termometer	3	8	3	
6.	Amperemeter	26	8	26	
7.	Jangka sorong	14	6	14	
8.	Mikrometer luar	16	6	14	2
9.	Micrometer dalam	—	6		
10.	Dial indikator	4	8	4	
11.	Cylinder gauge	4	8	4	
12.	Feeler gauge	23	8	13	10
13.	Mistar baja	4	2	4	
14.	Kompresi tester	3	2	3	
15.	Smoke gauge	—	1		
16.	Stetoskop	—	1		
17.	Radiator cap tester	1	4	1	
18.	Kunci filter oli	1	4	1	

19.	Pelubang paking	-	1		
20.	Ignition tester	-	3		
21.	Timing light	4	3	4	
22.	Injection tester	-	1		
23.	Hidrometer	6	8	6	
24.	Dwell tester	3	3	3	
25.	Coil tester	13	4	13	
26.	Test nozzle	-	1	-	
27.	Meja perata	1	8	1	
28.	Tension tester	-	4		

5. Peralatan Pendukung Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kompresor	2	4	2	
2.	Locker	-	4	-	
3.	Hidroulic jack	3	2	3	
4.	Jack stand	4	4	3	1
5.	Nampan	12	4	12	
6.	Majun	1/2 karung	1	1/2 karung	
7.	Sleeper	-	4		
8.	Caddy tool set	5	8	5	
9.	Battery charge	3	1	3	
10.	Part cleaner	6	1	6	
11.	Buku manual	9	1	9	
12.	Job sheet	1	1	1	
13.	Modul otomotif	1	1	1	
14.	Wallchart otomotif	-	1		

15.	Kursi Praktik	6	8	6	
16.	Air gun	1	4	1	

6. Perlengkapan Umum (toolbox) Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas	40	10	40	
2.	Kunci ring	40	10	40	
3.	Kunci kombinasi	24	10	24	
4.	Kunci sok	32	8	32	
5.	Kunci T	20	8	20	
6.	Kunci L	8	8	8	
7.	Kunci ketok	4	8	4	
8.	Obeng min	24	10	24	
9.	Obeng plus	16	10	16	
10.	Palu plastik	7	10	7	
11.	Palu besi	6	10	6	
12.	Tang kombinasi	5	8	5	
13.	Tang potong	~	8		
14.	Tang ring piston	2	8	2	
15.	Tang Snap ring	4	8	4	
16.	Penggaris	4	8	4	
17.	Test lamp	3	8	2	1
18.	Kikir platina	4	8	4	
19.	Kunci roda	2	8	2	
20.	Traker klep	3	2	3	
21.	Bearing puller	4	1	4	
22.	Kunci busi	6	8	6	
23.	Adjustable spanner	1	1	1	

5 set
5 set
3 set
4 set
1 set (isi 4)
3 set
2 set (isi 8)

7. Peralatan Bahan Ajar Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Minyak pelumas	8 liter	8 liter		
2.	Solar	-			
3.	Bensin	8 liter	8 liter		
4.	Filter oli	1			
5.	Filter udara	-			
6.	Filter bahan bakar	-			
7.	Pompa bahan bakar	2	2		
8.	Accu	4	4		
9.	busi	42	42		
10.	Kabel	40 m	40 m		
11.	Kabel jumper	1 set	1 set		
12.	Distributor cap	1 set	1 set		
13.	Rotor distributor	-	-		
14.	Platina	5	5		
15.	Kondensor	5	5		
16.	Koil	2	2		
17.	Piston set	-			
18.	Conecting rod	-			
19.	Radiator cap	3	3		
20.	thermostat	2	2		
21.	Coolant	-			
22.	Kain lap	1/2 karung	1/2 karung		
23.	Mur dan baut	20 pasang	20 pasang		
24.	Packing seat	7	7		
25.	Reapair kit	1 set	1 set		

26.	V-belt	-			
27.	Timing chain	-			
28.	Timing belt	-			
29.	Tensioner	-			
30.	Engine mounting	-			
31.	Amplas	6 lembar	6 lembar		

8. Peralatan K3 Laboratorium Area Kerja Engine Otomotif

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K	1	1 set	1	
2.	APAR	1	1 set	1	
3.	Helm	-	1 set	-	
4.	Sarung tangan	3	1 set	3	

B. Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa
2.	Luas Bangunan	48 m	36 m ² (4,5 x 8 m)
3.	Lebar Bangunan	8 m	4,5
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	1,125 m ² /siswa

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek	4	5	4	
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	

3.	Bahan Praktik	8	4	8	
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	
5.	Perlengkapan lain	-	-		

3. Trainer Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Trainer electrical body	2	1	2	
2.	Trainer wiper and washer	-	1		
3.	Sistem pengisian	-	1		
4.	Starter system	-	1		
5.	Ignition system	2	1	2	
6.	Air condensation system	1	1	1	
7.	Sistem EFI	1	1	1	

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Kelistrikan

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Diagnostic Scan tools	1	1	1	
2.	Multimeter	13	8	13	
3.	Termometer	3	8	3	
4.	Amperemeter	26	6	26	
5.	Baterai charger	3	1	3	

5. Perlengkapan Alat Pendukung Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Locker	-	8		
2.	Nampan	12	8	12	
3.	Majun	$\frac{1}{2}$ karung	1	$\frac{1}{2}$ karung	
4.	Part cleaner	6	1	6	
5.	Buku manual	9	1	9	
6.	Job sheet	1	1	1	
7.	Modul otomotif	1	1	1	
8.	Wallchart otomotif	-	1		
9.	Kursi Praktik	6	8	6	

6. Perlengkapan Bahan Praktik Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	Jumlah	Kondisi		Keterangan
			Baik	Rusak	
1.	Freon	1	1		
2.	Air accu	12	12		
3.	Accu	4	4		
4.	busi	42	42		
5.	Kabel	40 meter	40 m		
6.	Kabel jumper	1	1		
7.	Solatip	3	3		

7. Peralatan Umum (toolbox) Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas	40	10	40	
2.	Kunci ring	40	10	40	
3.	Kunci kombinasi	24	10	24	
4.	Kunci sok	32	8	32	
5.	Kunci T	20	8	20	
6.	Kunci L	8	8	8	
7.	Kunci ketok	4	8	4	
8.	Obeng min	24	10	24	
9.	Obeng plus	16	10	16	
10.	Palu plastik	7	10	7	
11.	Palu besi	6	10	6	
12.	Tang kombinasi	5	8	5	
13.	Tang potong	~	8	~	
14.	Penggaris	4	8	4	
15.	Test lamp	3	8	2	1

5 set
5 set
3 set
4 set
1 set (isi 4)
3 set (isi 8)
2 set

8. Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K	1	1 set	1	
2.	APAR	1	1 set	1	

C. Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif

1. Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	8 siswa	32 siswa
2.	Luas Bangunan	48 m	36 m ² (4,5 x 8 m)
3.	Lebar Bangunan	8 m	4,5
4.	Rasio Luas Persiswa	6 m	1,125 m ² /siswa

2. Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Training Objek	1	5	1	
2.	Alat-alat Praktik	5	4	5	
3.	Bahan Praktik	4	4	4	
4.	Alat-alat P3K	1	2	1	
5.	Perlengkapan lain	—	-		

3. Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
A.	Trainer Brake System				
1.	Trainer sistem rem tromol	1	1	1	
2.	Trainer sistem rem cakram	—	1		
3.	Trainer sistem master rem	1	1	1	
4.	Trainer sistem booster rem	1	1	1	
5.	Trainer kaliper rem cakram	—	1		

B. Trainer Power Train					
1.	Sistem kopling	1	1	1	
2.	Manual transmisi	2	1	2	
3.	Transmisi otomatis	2	1	2	
4.	Transfer case	2	1	2	
5.	Transaxle	2	1	2	
6.	Propeller shaft	2	1	2	
7.	Diferential	2	1	2	
C. Trainer Steering System					
1.	Trainer sistem kemudi	2	1	2	
2.	Power steering	-	1	-	
3.	Steering linkage	-	1	-	
4.	Spooling	-	1	-	
D. Trainer Suspension System					
1.	Trainer suspension	1	1	1	

4. Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci momen	2	4	2	
2.	Clutch Center Guide	-	1		
3.	Bush remover	-	1		
4.	Steering wheel remover	-	1		
5.	Tie rod and remover	1	1	1	
6.	Treker bearing	1 set	1	1 set	
7.	Jangka sorong	14	6	14	
8.	Mikrometer luar	16	6	16	

9.	Micrometer dalam	-	6		
10.	Dial indikator	4	4	4	
11.	V block	2 Pasang	1	2 Pasang	
12.	Feeler gauge	23	8	13	10
13.	Mistar baja	4	2	4	
14.	Pelubang paking	-	2		
15.	Tyre changer	1	1	1	
16.	Car lift	1	1	1	
17.	Chamber caster	-	1		
18.	Toe in test	-	1		
19.	Balancing tyre	-	1		

5. Peralatan Umum (Toolbox) Laboratorium Chasis dan Transmisi.

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kunci pas	40	10	40	
2.	Kunci ring	40	10	40	
3.	Kunci kombinasi	24	10	24	
4.	Kunci sok	32	8	32	
5.	Kunci T	20	8	20	
6.	Kunci L	8	8	8	
7.	Kunci ketok	4	8	4	
8.	Obeng min	24	10	24	
9.	Obeng plus	16	10	16	
10.	Palu plastik	7	10	7	
11.	Palu besi	6	10	6	
12.	Tang kombinasi	5	8	5	
13.	Tang potong	-	8		
14.	Tang Snap ring	4	8	4	

5 set 1 set
5 set isi
3 set isi
4 set 0
1 set isi 4
3 set isi 8
2 set isi 8

15.	Kunci roda	2	8	2	
16.	Ragum	2	8	2	

6. Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi

No.	Komponen	Jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	Kompresor	2	1	2	
2.	Locker	-	8		
3.	Hidroulic jack	3	2	3	
4.	Jack stand	4	4	3	1
5.	Nampan	12	8	12	
6.	Majun	1/2 karung	1	1/2 karung	
7.	Sleeper	-	4		
8.	Caddy tool set	5	8	5	
9.	Part cleaner	6	1	6	
10.	Buku manual	9	1	9	
11.	Job sheet	1	1	1	
12.	Modul otomotif	1	1	1	
13.	Wallchart otomotif	-	1		
14.	Kursi Praktik	6	8	6	
15.	Air gun	1	4	1	
16.	Meja	1	8	1	

7. Perlengkapan K3

No.	Komponen	jumlah	Minimal	Kondisi	
				Baik	Rusak
1.	P3K	1	1 set	1	
2.	APAR	1	1 set	1	
3.	Helm	-	1 set	-	

D. Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif

1. Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur

No.	Komponen	Standar	Ketersediaan Luas / Ukuran
1.	Kapasitas	12 instruktur	6
2.	Luas Bangunan	48 m	24 m ² (3x8 m)
3.	Lebar Bangunan	6 m	3
4.	Rasio Luas Persiswa	4 m ² /orang	4 m ² /orang

2. Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur.

No.	Komponen	Standar	Jumlah	Kondisi	
				Baik	Rusak
Perabot					
1.	Meja kerja	1	6	6	
2.	Kursi kerja	1	6	6	
3.	Rak alat bahan	1	2	2	
4.	Lemari simpan	1	2	2	
Peralatan					
1.	Komputer	1	-		
2.	Speaker	1	2	2	
3.	Printer	1	1	1	
Media Pembelajaran					
1.	Papan tulis	1	1	1	
2.	Proyektor	1	1	1	
Perlengkapan lain					
1.	Kotak kontak	1	2	2	
2.	Tempat sampah	1	5	5	

LAMPIRAN 6
DATA HASIL PENELITIAN

DATA HASIL PENELITIAN

No	Komponen	Pemenuhan %	Kriteria
Laboratoruim Area Kerja Engine Otomotif			
1	Prasarana Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	65,625 %	Layak
2	Sarana Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	76 %	Cukup Layak
3	<i>Trainer Engine</i> Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	33,3 %	Kurang Layak
4	Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	91,25 %	Sangat Layak
5	Peralatan Pendukung Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	131,25 %	Sangat Layak
6	Perlengkapan Umum (<i>toolbox</i>) Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	147,06 %	Sangat Layak
7	Peralatan Bahan Ajar Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	61,3 %	Layak
8	Peralatan K3 Laboraturium Area Kerja Engine Otomotif	125 %	Sangat Layak
Rata-rata		91,348 %	Sangat Layak
Laboratorium Area Kerja Kelistrikan Otomotif			
9	Prasarana Laboraturium Area Kerja Kelistrikan	43,75 %	Kurang Layak
10	Sarana Laboraturium Area Kerja Kelistrikan	91 %	Sangat Layak
11	Trainer Laboraturium Kelistrikan	85,7 %	Sangat Layak
12	Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboraturium Kelistrikan	206,66 %	Sangat Layak
13	Perlengkapan Alat Pendukung Laboraturium Kelistrikan	225 %	Sangat Layak
14	Perlengkapan Bahan Praktik	100 %	Sangat Layak

	Laboratorium Kelistrikan		
15	Peralatan Umum (<i>toolbox</i>) Laboratorium Kelistrikan	168 %	Cukup Layak
16	Perlengkapan K3 Laboratorium Kelistrikan	100 %	Sangat Layak
Rata-rata		127,51 %	
	Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi Otomotif		
17	Prasarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	43,68 %	Kurang Layak
18	Sarana Laboratorium Area Kerja Chasis dan Transmisi	59 %	Layak
19	Trainer engine Laboratorium Chasis dan Transmisi	105,9 %	Sangat Layak
20	Peralatan Khusus (SST dan Alat Ukur) Laboratorium Chasis dan Transmisi	91,5 %	Sangat Layak
21	Peralatan Umum (<i>Toolbox</i>) Laboratorium Chasis dan Transmisi	158,3 %	Sangat Layak
22	Perlengkapan Pendukung Laboratorium Chasis dan Transmisi	160,9 %	Sangat Layak
23	Perlengkapan K3	66,7 %	Layak
Rata-rata		97,99 %	Sangat Layak
	Laboratorium Area Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur Otomotif		
24	Prasarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	68,75 %	Layak
25	Sarana Ruang Penyimpanan dan Ruang Instruktur	254,5 %	Sangat Layak
Rata-rata		161,62 %	Sangat Layak
	Rata-rata total	110,40 %	Sangat Layak
	Kesimpulan	Sangat Layak	

LAMPIRAN 7
FOTO DOKUMENTASI



Bengkel Praktik



Ruang Tamu



Keamanan



Sealer



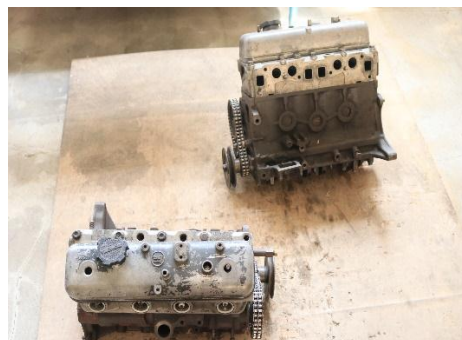
Training Objek



Training Objek



Stand Motor Bensin



Stand Over Houl



Stand Pemindah Tenaga



Stand Pemindah Tenaga



Trainer Sistem AC



Media Pembelajaran Alat Ukur



Media Pembelajaran Sepeda Motor



Media Pembelajaran Alternator



Rak Bahan Praktikum



Rak Bahan Praktikum



Rak Bahan Praktikum



Rak Bahan Praktikum



Lemari Penyimpanan



Tempat Sampah



Amplas



Obeng Plus dan Min



Rak Bahan Praktikum



Rak Bahan Praktikum



Rak Bahan Praktikum



Bahan Praktikum Kelistrikan



Rak Bahan Praktikum



Jangka Sorong



Media Pembelajaran Kelistrikan



Rak Bahan Praktikum

LAMPIRAN 8
KARTU BIMBINGAN

KARTU BIMBINGAN TAS

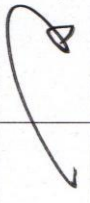
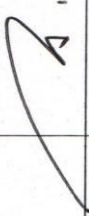
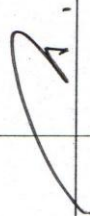
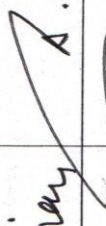
Nama Mahasiswa : Yusup Atma Yuwana : Dr. Zaenal Arifin, M.T.
 NIM : 13504241053 : Pend. Teknik Otomotif
 S1

Dosen Pembimbing
 Program Studi

Studi Kelayakan Sarana Prasarana Bengkel Praktik Pada Kompetensi Teknik
 Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Cangkringan

Judul TAS

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	31 Mei 2018	Proposal.	Revisi proposal.	A.
2	4 Mei 2018	Bab. I.	Revisi. Identifikasi & Rumusan	A.
3	7 Mei 2018	Bab. I.	Revisi tujuan, bab. II	A.
4	11 Mei 2018	Bab. II.	Revisi Teori bayaran & Garansi	A.
5	14 Mei 2018	Bab. II	Revisi perhitungan penelitian	A.
6	18 Mei 2018	Bab. III.	Revisi Metode & Analisis.	A.
7	23 Mei 2018	Keputusan.	Revisi lembar observasi	A.
8	31 Mei 2018	Keputusan.	Siap Laporan	A.
9	19 Juli 2018	Data. Hasil.	Revisi Data.	A.
10	6 Agustus 2018	Bab. IV.	Revisi rumusan Data.	A.
11	23 Agustus 2018	Bab. IV	Revisi Analisis Data	A.

No.	Hasil/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
12	4 September 2018	bab. II	terliti keabsahan	
13	18 September 2018	bab. V	terliti Kesempulan	
14	9 Oktober 2018	bab. V	terliti Keterangan.	
15	29 Oktober 2018	bab. V	Siap Ulangkap & Ujian	
16	7 November 2018	Simpulan Ujian		